



Institut für
Wirtschaftsforschung
Halle

Wirtschaft im Wandel

11/2006

23.11.2006, 12. Jahrgang

Ulrich Blum
Editorial

Hans-Ulrich Brautzsch
Aktuelle Trends:
Rendite in der ostdeutschen Industrie auch
2004 höher als im Westen

Peter Franz
Hochschulpolitik vor wichtiger Entscheidung:
Wachstumschancen der ostdeutschen
Hochschulstädte dürfen nicht verbaut werden!
– ein Kommentar

Gerhard Heimpold, Peter Franz
Interregionale Ausgleichspolitik auf dem
Prüfstand: Die Geber- und Nehmerregionen
und ihre Wirtschaftsleistung

Lutz Schneider
Zu alt für den Arbeitsmarkt? Der Einfluß des
Alters auf die Produktivität

Tobias Knedlik, Franz Kronthaler
Entwicklungshilfe und ökonomische Freiheit:
Besteht ein Zusammenhang?

Brigitte Loose
IWH-Baumfrage im Oktober 2006



Editorial

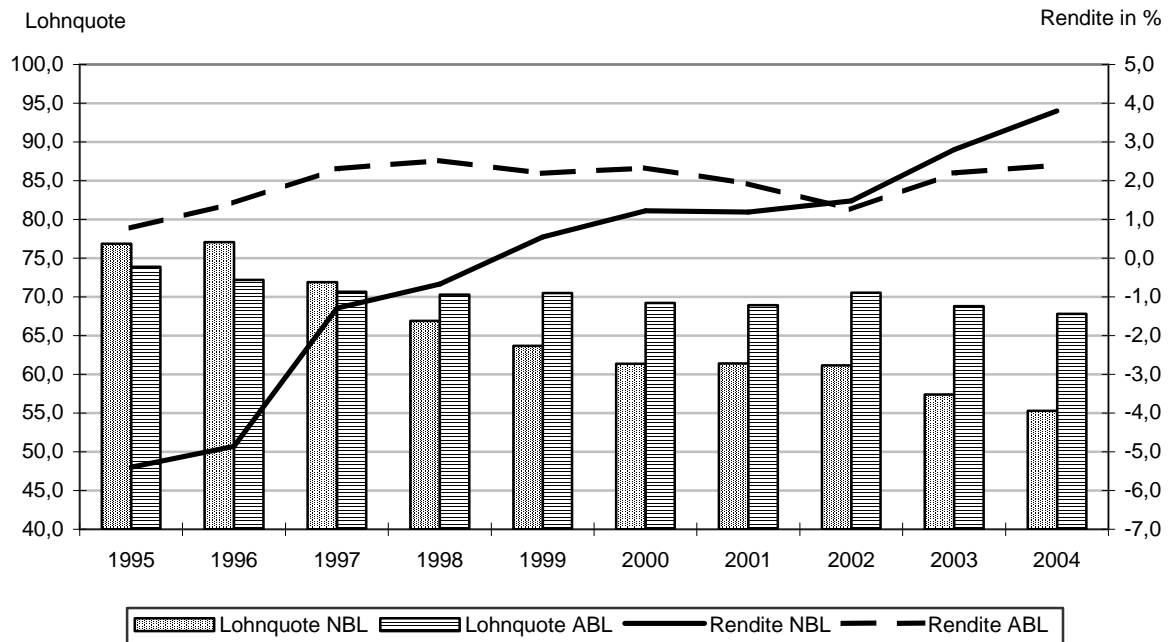
Die Debatte zur Reform der Erbschaftsteuer wird trotz neuer Kabinettsentscheidung nicht zur Ruhe kommen. Die Erhebungskosten sind beträchtlich. Die Hälfte der Erbfälle geschieht „spontan“, also aufgrund persönlicher Tragödien, mit oft schwerwiegenden Konsequenzen, falls Unternehmen betroffen sind. Kann ein Unternehmer die Erbschaft planen, so wird er Investitionen im Vorfeld unterlassen, denn diese erfolgen aus versteuertem Einkommen, verbreitern die Bemessungsgrundlage, vermindern die Liquidität – die man aber benötigt, um die Steuerlast zu finanzieren. Ziel der Reformbemühungen und des in diesem Kontext avisierten Abschreibungsmodells ist es daher, betriebliche Vermögen zu schonen. Erreicht wird dies aber nur begrenzt, weil Freibeträge sinken und Abzugsmöglichkeiten entfallen. Die Anforderungen an eine Strukturkontinuität der Unternehmen sind weltfremd vor dem Hintergrund offener Märkte und einer dynamischen Wirtschaft. Viele scheinbar unproduktive Immobilienvermögen stellen Sicherheiten für Darlehen dar und bergen stille Reserven für schlechte Zeiten. Die Konkurrenzlage zu erbschaftsteuerfreien öffentlichen bzw. quasi-öffentlichen Vermögen, beispielsweise das der Wohnungsbaugesellschaften, ist ungeklärt – genau diese Besserstellung diskriminiert aber private Immobilieneigner. Ein ersatzloses Streichen der Erbschaftsteuer im Rahmen der Steuervereinfachung liegt nahe, auch vor dem Hintergrund der Standortkonkurrenz mit Ländern, die diese Steuer nicht kennen oder die sie abschaffen. Andere Steuern sind besser geeignet, vermögens- und sozialpolitische Ziele zu erreichen.

Die Debatte lenkt den Blick auf ein echtes Problem: Die fünf neuen Bundesländer tragen mit nur 1,4% zum Gesamtaufkommen der Erbschaftsteuer in Deutschland, im Jahre 2005 4,1 Mrd. Euro, bei, während das etwa gleich große Nordrhein-Westfalen knapp 25% beisteuert. Pro Kopf liegt das Aufkommen in Bayern bei 90 Euro, im Osten bei rund 5 Euro. Dies weist Ostdeutschland als eine vermögens- und eigentumslose Gesellschaft aus. Der weiterhin hohe Bedarf an Transfers und Direktinvestitionen infolge des Leistungsbilanzdefizits erodiert die vorhandene Basis weiter. Eigentum hat aber eine Vielzahl von wichtigen gesellschaftspolitischen, bürgerlichen Funktionen. Wenn diese fehlen, dann sind wesentliche Grundlagen der liberalen Gesellschaft gefährdet. Nicht umsonst sprach sich die ordnungsökonomische Schule für eine private Eigentumsordnung aus. Dies erfordert auch Eigentümer vor Ort, und genau dies ist im Osten nicht gegeben. Vielleicht lenkt die Erbschaftsteuerdebatte das Augenmerk auf dieses echte Problem, das kreislaufanalytisch nur gelöst wird, wenn der Osten Leistungsbilanzüberschüsse erzielt, die es erlauben, (auch) Vermögen zu bilden.

*Ulrich Blum
Präsident des IWH*

Rendite in der ostdeutschen Industrie auch 2004 höher als im Westen

– Lohnquote^a und Rendite^b im Verarbeitenden Gewerbe^c –



^a Anteil der Personalkosten an der Bruttowertschöpfung. – ^b Anteil des Gewinns (vor Ertragssteuern) bzw. Verlusts am Bruttoproduktionswert. – ^c Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten; Ostdeutschland mit Berlin-Ost, Westdeutschland mit Berlin-West.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 4.3.1/4.3.2/4.3.3/4.3; Sonderauswertung der Kostenstrukturhebung für das IWH; Berechnungen des IWH.

In den ostdeutschen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes betrug im Jahr 2004 – aktuellere Daten liegen nicht vor – die Rendite im Durchschnitt 3,8%, im Westen lag sie bei 2,4%. Damit überstieg sie im zweiten Jahr in Folge den westdeutschen Vergleichswert, wobei der Ost-West-Abstand zugunsten der ostdeutschen Industrie zugenommen hat. Dies ergab eine im Auftrag des IWH durchgeführte Sonderauswertung der Kostenstrukturen, die jährlich vom Statistischen Bundesamt bei einer repräsentativen Stichprobe von west- und ostdeutschen Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten erhoben werden.

Die Bruttowertschöpfung nahm im Jahr 2004 nominal mit 6,2% erneut kräftig zu (Westdeutschland: 2,4%), und auch der Beschäftigungsstand stieg um 1,4% an (Westdeutschland: -1,4%). Begünstigt wurde dies durch die – verglichen mit der westdeutschen Industrie – niedrigen Arbeitskosten: Die Personalkosten je Beschäftigten betrugen in Ostdeutschland nur 62,2% des westdeutschen Vergleichswertes, bei der Arbeitsproduktivität hingegen wurden 76% erreicht. Damit lagen die Lohnstückkosten – das ist hier der Anteil der Personalkosten an der Bruttowertschöpfung – bei nur vier Fünfteln des westdeutschen Wertes, wobei in den vergangenen Jahren der Lohnkostenvorteil im Durchschnitt der ostdeutschen Unternehmen gegenüber der westdeutschen Branche weiter zugenommen hat. Die kräftige Zunahme der Produktion im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe hat sich auch nach dem Jahr 2004 fortgesetzt. So stiegen die Umsätze zwischen Januar 2005 und Juni 2006 um 36% (Westdeutschland: 26%). Der Aufholprozeß ist in diesem Bereich ungebrochen.

Hans-Ulrich Brautzsch
Ulrich.Brautzsch@iwh-halle.de

Kommentar:

Hochschulpolitik vor wichtiger Entscheidung: Wachstumschancen der ostdeutschen Hochschulstädte dürfen nicht verbaut werden!

Städte, die in ihrer Stadtentwicklungspolitik auf den Faktor Wissen setzen, haben gute Argumente: Mit dem flächendeckenden Rückgang der Geburtenzahlen verbleibt für Städte der Einwohnerzuwachs durch Wanderungen als einzige demographische Wachstumschance. Gerade in ostdeutschen Städten kommt so – mangels wirtschaftlicher Dynamik des privaten Sektors – den Ausbildungseinrichtungen und insbesondere den Hochschulen die Rolle eines wichtigen Anziehungsfaktors zu. Und Hochschulstädte ziehen in der Regel Gruppen junger Menschen an. Während 1990 z. B. in Sachsen-Anhalt 10 000 Studenten eingeschrieben waren, ist mit dem erfolgten Hochschulausbau die Studentenzahl inzwischen auf über 50 000 gestiegen. Neben dem Einwohnerwachstum, das auch für die Finanzzuweisungen vom Land wichtig ist, steigen mit dem Ausbau von Hochschulen und Forschungsinstituten auch die Chancen für Kooperationen zwischen Wissenschaft und Unternehmen. Die Beschäftigung hochqualifizierter Absolventen und Ausgründungen stärken die lokalen Wachstumskräfte.

Der Ausbau der Hochschulen in Sachsen-Anhalt wurde bisher vom Land mit vorangetrieben. Doch für die Zukunft orientiert sich die Finanzplanung primär an der Entwicklung der von Jahr zu Jahr schrumpfenden Schulabgängerzahlen und fordert von den Hochschulen in den kommenden Jahren einen Abbau der Studienplätze. So soll z. B. die Martin-Luther-Universität in Halle an der Saale die Zahl ihrer Studierenden von etwa 19 000 (2005) auf rund 13 700 Studierende im Jahr 2010 abbauen. Dieser „vorausseilende Gehorsam“ gegenüber demographischen Entwicklungen und die Übertragung des Stadtumbau-Schrumpfungs-Denkens auf den Hochschulbereich vernachlässigt aber, daß Hochschulen gerade für Universitätsstädte einen zentralen – und in manchen Fällen den einzig Erfolg versprechenden – Faktor im interkommunalen Standortwettbewerb darstellen. Die relativ gut ausgestatteten ostdeutschen Universitäten hätten gute Chancen, flankiert von revitalisierten Innenstädten mit erneuerter historischer Bausubstanz, in den kommenden Jahren zahlreiche Studenten aus den alten Ländern anzuziehen.

Dies gilt umso mehr, als dort mit einem Andrang von 90 000 zusätzlichen Studienanfängern in den nächsten drei Jahren gerechnet wird. Diese Herausforderung soll mit Hilfe eines „Hochschulpakts 2020“ gemeistert werden, in dessen Rahmen Bund und Länder mehr als eine Milliarde Euro für den Ausbau der Studienkapazitäten an den Hochschulen bundesweit zur Verfügung stellen wollen. Angesichts der zu erwartenden zusätzlichen Nachfrage nach Studienplätzen hat die Bundesforschungsministerin an die neuen Länder appelliert, keine Studienplätze abzubauen.

Die bisher geführte Diskussion zum „Hochschulpakt 2020“ läßt befürchten, daß die Länder genau vorschreiben werden, in welchen Fächern neue Studienplätze entstehen sollen. Hätten die Hochschulen größere Autonomie bei der Verwendung der verfügbaren Mittel, könnten sie selbst vor Ort auf die Entwicklung der Nachfrage reagieren. Autonomiefördernd wäre es auch, den Hochschulen mehr Rechte für die Erhebung von Studiengebühren einzuräumen. Eine stärker deregulierte Universität wird ein größeres Interesse dafür entwickeln, jene Fachbereiche beschleunigt auszubauen, die auf Nachfrage von außen stoßen und profilbildend wirken. Darüber hinaus ist zu erwarten daß eine mit größerer Autonomie ausgestattete Universität sich stärker dafür interessieren wird, wie sich die Stadt, an der sie ihren Standort hat, entwickelt und sich aktiver als bisher an Stadtentwicklungsfragen beteiligen.

Peter Franz
(Peter.Franz@iwh-halle.de)

Literatur:

FRANZ, P.: Wissensbasierte Ökonomie und Stadtentwicklung in Deutschland, in: R. Sonnabend; R. Stein (Hrsg.), Die anderen Städte. IBA Stadtumbau 2010 – The other Cities, Bd. 4: Profilierung von Städten – Urban Distinctiveness. Berlin: Edition Bauhaus, Bd. Nr. 22, 2006, S. 160-169.

FRANZ, P.: Regionalpolitische Optionen für schrumpfende Städte, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 3/2005, S. 10-16.

Interregionale Ausgleichspolitik auf dem Prüfstand: Die Geber- und Nehmerregionen und ihre Wirtschaftsleistung

– Kurzfassung –

Die Zukunft interregionaler Ausgleichspolitik wird derzeit intensiv diskutiert. Während in der Vergangenheit das Interesse der Ausgleichspolitik primär den Nehmerregionen und den dort erzielten Wirkungen galt, richtet sich neuerdings der Blick auch auf die „Geber“. Bei letzteren werden wachstumsdämpfende Entzugseffekte befürchtet, die angesichts rückläufiger gesamtwirtschaftlicher Wachstumsraten Anlaß böten, über die Zukunft der Ausgleichspolitik nachzudenken. Das IWH hat sich zusammen mit zwei Projektpartnern in diese Debatte durch eine Untersuchung eingebracht, die im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung durchgeführt wurde. Im folgenden werden vom IWH gewonnene Befunde wiedergegeben, wie Nehmer- und Geberregionen hinsichtlich ihrer Wirtschaftsleistung dastehen und welche Entwicklungsmuster sich im Zeitverlauf zeigen. Bezüglich des Niveaus der Wirtschaftsleistung, die am Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner gemessen wurde, zeigt sich erwartungsgemäß, daß die Geberregionen, allesamt westdeutsche Regionen, im Zeitraum 1992-2003 ein überdurchschnittliches BIP je Einwohner aufweisen; die Nehmerregionen, und zwar sowohl die ost- als auch (weniger stark) die westdeutschen dagegen ein unterdurchschnittliches. Bezüglich der Entwicklung der Wirtschaftsleistung, die anhand der Veränderungen beim relativen BIP je Einwohner (BIP je Einwohner der betreffenden

Region in Relation zum Bundesdurchschnitt) gemessen wurde, zeigt sich, daß die ostdeutschen Nehmerregionen zunächst stark aufholen konnten, sich dieser Aufholprozeß jedoch nach 1998 deutlich abgeschwächt hat. Spiegelbildlich hat sich der Vorsprung der Geberregionen gegenüber dem bundesdurchschnittlichen BIP je Einwohner verringert, d. h., deren relatives BIP pro Kopf ging insgesamt zurück. Absolut gesehen stieg es jedoch. Eine ganze Reihe ostdeutscher Regionen, die 1992-1998 wachstumsstark waren, konnte diese Entwicklung danach nicht fortsetzen. Umgekehrt gehörte eine größere Zahl westdeutscher Regionen, die 1992-1998 ein stagnierendes oder rückläufiges relatives BIP je Einwohner aufwiesen, danach wieder zu den wachstumsstarken Räumen. Zusätzlich wurden die Beiträge der Regionen zum absoluten Zuwachs des BIP im Zeitraum 1998-2003 ermittelt: 30 von 271 Regionen erbringen etwa die Hälfte des gesamtwirtschaftlichen BIP-Zuwachses, davon sind 28 in Westdeutschland gelegen, 21 von ihnen sind Geberregionen. Dies spricht dafür, daß die Politik dafür sorgen sollte, den Regionen, die am meisten zur Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Leistung beitragen (und damit die wirtschaftlichen Grundlagen für die interregionale Ausgleichspolitik schaffen), weiterhin günstige Entwicklungsbedingungen zu sichern.

Gerhard Heimpold, Peter Franz (Seite 319)

Zu alt für den Arbeitsmarkt? Der Einfluß des Alters auf die Produktivität

– Kurzfassung –

Die öffentliche Debatte um die Rente mit 67 Jahren hat die Klärung der geringen Erwerbsbeteiligung Älterer in Deutschland stärker ins Zentrum der Arbeitsmarktforschung gerückt. Im ökonomischen Diskurs werden die niedrigen Erwerbsquoten von älteren Personen größtenteils auf ein Miß-

verhältnis von Ertrag und Preis des Faktors Arbeit zurückgeführt. Während die Löhne mit zunehmendem Alter stiegen, ginge die individuelle Produktivität ab einer bestimmten Altersschwelle zurück. Befunde aus der Gerontologie untermauern diese Sichtweise insofern, als für körperliche aber auch

für bestimmte mentale Kompetenzen ein mit dem Alter rückläufiges Leistungsvermögen zu beobachten ist. Im Beitrag wird die These eines mit dem Alter nachlassenden Leistungsniveaus einer empirischen Prüfung unterzogen. Als Datenbasis fungiert ein neuer Datensatz für deutsche Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, der es erlaubt, die Wirkung der Belegschaftsanteile bestimmter Altersgruppen auf die betriebliche Produktivität abzuschätzen und daraus Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten zu ziehen. Die realisierten Querschnittsregressionen für die Jahre 2000 und 2003 lassen ein umgekehrt u-förmiges Alters-Produktivitäts-Profil erkennen. Demnach erweisen sich die 25-44jährigen als besonders produktiv, der Anteil der über 44jährigen wirkt demgegenüber bereits produktivitätsdämpfend. Den

geringsten Produktivitätsbeitrag erbringen allerdings die 15-24jährigen. Des Weiteren finden sich Belege für eine positive Wirkung der Akkumulation betrieblicher Erfahrung. Dies dürfte die nachteiligen Effekte der Alterung zumindest teilweise kompensieren.

Aus wirtschaftspolitischer Sicht deuten die Befunde daraufhin, daß eine nennenswerte Ausdehnung der betrieblichen Arbeitsnachfrage nach älteren Erwerbspersonen nicht allein durch die Erhöhung der Rentenregelgrenze zu erreichen sein wird. Vielmehr müssen auch die Entlohnungsstrukturen und die tatsächliche Produktivitätsentwicklung im höheren Erwerbsalter stärker zur Deckung gebracht werden.

Lutz Schneider (S. 330)

Entwicklungshilfe und ökonomische Freiheit: Besteht ein Zusammenhang?

– Kurzfassung –

Entwicklungshilfeszahlungen erfreuen sich aktuell einer zunehmenden öffentlichen Beachtung, zum Beispiel im Zusammenhang mit den Millennium-Entwicklungszielen der Vereinten Nationen. Einen zunehmenden Stellenwert in der entwicklungspolitischen Debatte gewinnen dabei sogenannte weiche Faktoren. Hier steht die Schaffung von Bedingungen im Vordergrund, in denen sich wirtschaftliche Aktivität entfalten kann. Ein wichtiges Konzept in diesem Zusammenhang stellt die ökonomische Freiheit dar. In der Wissenschaft besteht weitgehend Einigkeit darüber, daß ein positiver Zusammenhang zwischen ökonomischer Freiheit und wirtschaftlicher Entwicklung existiert. Dies legt nahe, auch den Zusammenhang zwischen Entwicklungshilfe und ökonomischer Freiheit zu untersuchen.

Im vorliegenden Beitrag wird dies für zwei Formen der Entwicklungshilfe (allgemeine und kon-

ditionierte Entwicklungshilfe) analysiert. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, daß wider Erwarten allgemeine Entwicklungshilfe positiv auf die ökonomische Freiheit wirkt. Konditionen, wie sie beispielsweise bei Krediten des Internationalen Währungsfonds abverlangt werden, führen hingegen nicht unbedingt zu mehr Freiheit, sondern können sogar, wie in dem hier untersuchten Beobachtungsbereich, freiheitsverringend wirken.

Aus wirtschaftspolitischer Sicht kann damit der allgemeinen Entwicklungshilfe nicht abgesprochen werden, einen positiven Beitrag zu den Wachstumsbedingungen zu leisten. Mit Hinblick auf die konditionierte Hilfe ist zu berücksichtigen, daß die Bedingungen an den jeweiligen Empfängerländern so ausgerichtet werden, daß mögliche Nachteile für die ökonomische Freiheit vermieden werden.

Tobias Knedlik, Franz Kronthaler (Seite 338)

Interregionale Ausgleichspolitik auf dem Prüfstand: Die Geber- und Nehmerregionen und ihre Wirtschaftsleistung

In der Bundesrepublik Deutschland hat die Debatte über die Zukunft der interregionalen Ausgleichspolitik inzwischen eine breite Öffentlichkeit erreicht. Die räumlich orientierte Ausgleichspolitik, die eine Umverteilung von finanziellen Mitteln aus wirtschaftlich stärkeren in wirtschaftlich schwächere Regionen beinhaltet, steht zunehmend auf dem Prüfstand: In der Vergangenheit galt die Aufmerksamkeit hauptsächlich den Regionen, die Empfänger ausgleichspolitischer Mittel waren, und den mit diesen Ausgleichsmitteln erreichten Effekten. Inzwischen richtet sich der Blick auch stärker auf die Regionen, die die Mittel für die interregionale Ausgleichspolitik aufbringen. In diesem Zusammenhang wird die Sorge geäußert, daß sogenannte Entzugseffekte infolge der Belastungen durch die Ausgleichssysteme die Entwicklungsdynamik in den Regionen bremsen könnten, die die größten Beiträge zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum leisten (und die damit erst die wirtschaftlichen Voraussetzungen für die Durchführung der interregionalen Ausgleichspolitik schaffen).¹

Bei den Nehmerregionen kann in Anlehnung an (neoklassische) wachstumstheoretische Vorstellungen vermutet werden, daß diese Regionen aufgrund ihres geringen Ausgangsniveaus des BIP je Einwohner (und der Kapitalausstattung) einen wirtschaftlichen Aufholprozeß durchlaufen, der durch den Einsatz ausgleichspolitischer Mittel verstärkt werden kann. Umgekehrt müßten die Geberregionen, bei denen ein hohes BIP je Einwohner (und mithin eine hohe Kapitalausstattung) unterstellt werden kann, langsamer wachsen.² Das Wachstum der Geberregionen könnte zudem durch „Entzugseffekte“ infolge der Transferzahlungen zugunsten der wirtschaftsschwachen Regionen gedämpft werden.

Im Rahmen einer empirischen Untersuchung³, die die o. g. Problematik aufgreift, ist das IWH der Frage nachgegangen, welche Regionen Mittel im Rahmen der interregionalen Ausgleichspolitik erhalten (im folgenden als „Nehmerregionen“ bezeichnet) bzw. welche Regionen durch die Mittelaufbringung für die interregionale Ausgleichspolitik belastet werden (im folgenden als „Geberregionen“ bezeichnet). In einem zweiten Schritt wurde untersucht, welches Niveau der Wirtschaftsleistung (Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner) diese beiden Kategorien von Regionen aufweisen und wie es sich im Zeitverlauf entwickelt.

Zwar können die Ergebnisse des zweiten Untersuchungsschritts nicht im Sinne einer Kausalität zwischen dem mit der interregionalen Ausgleichspolitik verbundenen Empfang/Entzug von Mitteln und der Veränderung der Wirtschaftsleistung interpretiert werden, sie liefern jedoch die Basis für vertiefende Untersuchungen zu den kausalen Beziehungen zwischen Ausgleichspolitik und regionalem Wirtschaftswachstum. Bevor die empirischen Befunde zu den beiden genannten Arbeitsschritten präsentiert werden, sollen zunächst verschiedene Festlegungen erläutert werden, die insbesondere den *Untersuchungszeitraum*, die Auswahl der betrachteten interregionalen *Ausgleichssysteme* sowie das methodische Vorgehen bei der

¹ Vgl. ELTGES, M.: Fiskalische Ausgleichssysteme und gleichwertige Lebensverhältnisse, in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 6/7, 2006, S. 370.

² In der Literatur über regionale Konvergenzprozesse wird das schnellere Wachstum der Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung armer Regionen im Vergleich zu reichen Regionen als β -Konvergenz bezeichnet. Vgl. hierzu z. B. SALA-I-MARTIN, X. X.: Regional cohesion: Evidence and theories of regional growth and convergence, in: European Economic Review 40 (1996), pp. 1325-1352, hier speziell pp. 1326-1329.

³ Die vorgestellten Untersuchungsergebnisse knüpfen an den vom IWH bearbeiteten Teil eines Gutachtens zum Thema „Bundesstaatliche Ordnung und Bedeutung finanzieller Ausgleichssysteme für die Raumordnung“ an, das im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) im Zeitraum Januar 2005 bis März 2006 durchgeführt wurde. An dem Gutachten waren als Projektpartner die Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen (GEFRA), Münster, und das Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS), Erkner, beteiligt. Die hier wiedergegebenen Untersuchungsergebnisse und Wertungen geben nicht notwendigerweise die Auffassungen des Auftraggebers wieder.

Ein Bericht über einen ersten Workshop, der im Rahmen dieses Projektes im Sommer 2005 am IWH in Halle durchgeführt wurde, ist enthalten in: HEIMPOLD, G.: Neue Orientierungen für die deutsche Raumentwicklungspolitik? – Bericht über einen Workshop im IWH, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 2/2006, S. 60-65.

Untersuchung der regionalen *Wachstumsmuster* betreffen.

Operationalisierungsschritte

Bei der Wahl des *Untersuchungszeitraums* wäre grundsätzlich der gesamte Zeitraum des Bestehens der Bundesrepublik Deutschland relevant, weil praktisch seit deren Gründung interregionale Ausgleichspolitik betrieben wird. Allerdings stellt die deutsche Wiedervereinigung im Jahre 1990 eine deutliche Zäsur für diese Politik dar. Seither fließt das Gros der Ausgleichsmittel nach Ostdeutschland. Der in der Studie betrachtete Zeitraum umfaßt in der Regel die Jahre 1992 bis 2003. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit und zum Zweck des Ausschlusses von Sondereinflüssen beschränken sich einzelne Analysen, die auf Sekundärdaten beruhen, auch auf kürzere Zeiträume innerhalb dieses Gesamtzeitraums. Im Rahmen dieser empirischen Untersuchung werden unter „Regionen“ die 271 deutschen Arbeitsmarktregionen (AMR) verstanden.⁴

Das Gesamtspektrum der interregionalen Ausgleichspolitik besteht aus einer Vielzahl von Einzelprogrammen. Aus den ausgleichspolitischen Programmen stechen allerdings drei *Ausgleichssysteme* schon allein wegen ihres hohen Mittelaufkommens hervor: die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW), der Länderfinanzausgleich (LFA) sowie die Arbeitsmarktpolitik (AMP).⁵ Die Ermittlung des Status

der Regionen als Nehmer oder Geber im Rahmen der interregionalen Ausgleichspolitik erfolgt daher anhand der Finanzströme dieser drei Systeme. Aus ihrer zusammenfassenden Betrachtung werden anschließend verschiedene Typen von Geber- und Nehmerregionen gebildet.

Für die auf diesen Schritt folgende Überprüfung des Niveaus und der Entwicklung der Wirtschaftsleistung der Nehmer- und Geberregionen wird der betrachtete Zeitraum 1992-2003 in die zwei Perioden 1992-1998 und 1998-2003 aufgeteilt, einmal, um Sonderentwicklungen in Ostdeutschland gerecht zu werden⁶, zum andern, um Veränderungen der Wachstumsmuster im Zeitablauf abbilden zu können.

Als Indikator zur Abbildung der Wirtschaftsleistung wird das Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner⁷ herangezogen. Zur Messung der *Entwicklung der Wirtschaftsleistung* bieten sich grundsätzlich drei verschiedene Herangehensweisen an: Denkbar ist es *erstens*, die Veränderung absoluter Größen, hier des BIP je Einwohner, zu messen. Eine *zweite* Möglichkeit besteht darin, die Veränderung relativer Größen (bei denen der Wert des Pro-Kopf-Einkommens für eine bestimmte Region ins Verhältnis zum Durchschnittswert des übergeordneten Gesamttraums gesetzt wird) zu untersuchen. Schließlich können *drittens* die Beiträge der einzelnen Regionen zum absoluten Zuwachs des gesamtwirtschaftlichen Bruttoinlandsprodukts ermittelt werden.

Für die Ermittlung räumlicher Wachstumsmuster im Rahmen der hier vorgestellten Untersuchung werden hauptsächlich die zweite und die dritte Möglichkeit genutzt. Die Untersuchung der Veränderungen relativer Größen wird favorisiert,

⁴ Arbeitsmarktregionen erscheinen für den Untersuchungszweck besonders geeignet, da sie nach dem funktionalen Kriterium von Pendlereinzugsbereichen abgegrenzt werden (vgl. auch Fußnote 7).

Abweichend von der Abgrenzung der AMR im Rahmen des Fördersystems der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“, wie sie für den Zeitraum 2000-2006 vorgenommen wurde, werden für die AMR Berlin die Werte für die Stadt Berlin ohne den engeren Verflechtungsraum herangezogen, und für die AMR des Berliner Umlandes werden die Werte der Umlandkreise (einschließlich der Gemeinden des engeren Verflechtungsraumes) verwendet, weil „gemeindescharfe“ Daten nicht verfügbar sind.

⁵ Nicht betrachtet wird die räumliche Umverteilung aufgrund regional unterschiedlicher Einnahmen und Ausgaben der Renten- und Krankenversicherung. Vgl. hierzu beispielsweise den Überblicksbeitrag von ELTGES, M: Fiskalische Ausgleichssysteme und gleichwertige Lebensverhältnisse, a. a. O.

⁶ Diese betreffen den Boom der Baubranche sowie den Abbau von Industriebeschäftigung infolge unzureichender Wettbewerbsfähigkeit bis Mitte der 90er Jahre.

⁷ Bei der Verwendung dieser Größe ist zu berücksichtigen, daß der statistische Ausweis des BIP nach dem Inlands-konzept erfolgt. Mithin weisen Daten des BIP je Einwohner auf der Ebene der kreisfreien Städte und Kreise Verzerrungen auf, die aus der Nichtübereinstimmung von Arbeits- und Wohnort herrühren. Da im Rahmen dieser Untersuchung auf die Arbeitsmarktregionen als räumliche Untersuchungseinheiten zurückgegriffen wird, die für die Zwecke der Diagnose der Förderungswürdigkeit im Rahmen der GRW funktional, d. h. unter Berücksichtigung von Pendlerverflechtungen abgegrenzt wurden, ist das skizzierte Verzerrungsproblem tendentiell verringert.

Tabelle 1:

Wachstumstypisierung von Regionen aufgrund der Entwicklung des relativen BIP je Einwohner und der Einwohnerzahl

	Stagnation oder Rückgang der (absoluten) Bevölkerungszahl	Wachstum der (absoluten) Bevölkerungszahl
Wachstum des relativen BIP je Einwohner	1.1 Passiv wachsende Regionen	1.2 Aktiv wachsende Regionen
Stagnation oder Rückgang des relativen BIP je Einwohner	2.1 Schrumpfungsregionen	2.2 Wohlhabende Regionen

Quelle: Darstellung in Anlehnung an Franz, P.: Schrumpfende Städte – Schrumpfende Wirtschaft? Der Fall Ostdeutschland, in: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften, 43. Jg. (2004) I, S. 33-50, hier speziell S. 37.

weil sie das Aufholen, Stagnieren oder Zurückfallen der Regionen bezüglich der Wirtschaftsleistung in Relation zum gesamtwirtschaftlichen Niveau zeigt.⁸ Bei den BIP-Daten, die der Messung der Veränderung der relativen Wirtschaftsleistung zugrunde liegen, handelt es sich um solche in Preisen des jeweiligen Jahres. Gerade in der Unterstützung des wirtschaftlichen Aufholens von strukturschwachen Regionen besteht bekanntlich das Anliegen interregionaler Ausgleichspolitik.

Zusätzlich wird bei der Entwicklung des relativen BIP je Einwohner berücksichtigt, ob sie bei steigender oder ob sie bei stagnierender/sinkender Einwohnerzahl erfolgt.⁹ Es liegt auf der Hand, daß die Veränderungstrends der Einwohnerzahl von Bedeutung für die Bewertung der Wachstumsmuster von Regionen sind. Ein Zuwachs des BIP je Einwohner bei steigender Einwohnerzahl ist sicherlich anders zu bewerten als einer bei stagnierender/rückläufiger Einwohnerzahl, weil letzteres bedeutet, daß ein Zuwachs des BIP je Einwohner teilweise oder in Gänze nicht durch Zunahme der

absoluten Güter- und Leistungsmenge, sondern durch „passive Sanierung“ erfolgt. Kombiniert man die möglichen Fälle der Entwicklung des BIP pro Kopf – „Wachstum“ bzw. „Stagnation/Rückgang“ – mit den entsprechenden Fällen der Entwicklung der Einwohnerzahl, so erhält man vier Entwicklungstypen, für die die in Tabelle 1 enthaltenen Bezeichnungen gewählt wurden.

Bei den „passiv wachsenden Regionen“ und den „Schrumpfungsregionen“ ist – wohlgemerkt – beim *relativen* BIP pro Kopf eine Stagnation oder ein Rückgang zu verzeichnen. Dies bedeutet, daß ein gegebener Rückstand bei diesem Indikator im Zeitverlauf größer wird oder ein Vorsprung kleiner wird oder eine Region, die ursprünglich einen Vorsprung beim BIP pro Kopf gegenüber dem Bundesdurchschnitt hat, am Ende des Beobachtungszeitraums einen Rückstand aufweist. Das *absolute* BIP je Einwohner kann jedoch in diesen Regionen durchaus zunehmen.

Zur Operationalisierung der oben erwähnten dritten Meßmethode, d. h. zur Ermittlung der Beiträge der einzelnen Regionen zur *absoluten* Zunahme des gesamtwirtschaftlichen BIP, wird für alle Regionen und für Deutschland insgesamt die absolute Differenz zwischen den Werten des BIP im Ausgangsjahr und im Endjahr der Untersuchung berechnet. Anschließend wird der prozentuale Anteil, den eine Region an der absoluten Zunahme des gesamtwirtschaftlichen BIP hat, berechnet. Die Beiträge der Regionen zur gesamtwirtschaftlichen Zunahme des BIP wurden für die zweite Teilperiode des Untersuchungszeitraums (1998-2003) ermittelt, in der die Sonderfaktoren der ostdeutschen Wirtschaftsentwicklung an Bedeutung verloren haben (vgl. zu den Befunden die Tabelle 4).

⁸ Ähnliche Vorgehensweisen finden sich auch bei BODE, E.: Aktive und passive Sanierung im Wachstumsprozess ostdeutscher Regionen, in: Die Weltwirtschaft, (2002) H. 4, S. 362-382 sowie FRANZ, P.: Schrumpfende Städte – Schrumpfende Wirtschaft? Der Fall Ostdeutschland, in: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften, 43. Jg. (2004) I, S. 33-50.

Für die Veränderung der Streuung der Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung bzw. für eine Verminderung der Unterschiede zwischen armen und reichen Regionen im Zeitverlauf wird in der Konvergenzliteratur der Begriff der σ -Konvergenz verwendet. Vgl. hierzu z. B. SALA-I-MARTIN, X. X.: Regional cohesion: Evidence and theories of regional growth and convergence, a. a. O., p. 1328.

⁹ Anders als beim relativen BIP je Einwohner wird die Veränderung bei der Bevölkerungszahl als Veränderung der absoluten Werte gemessen.

Nehmer- und Geberregionen

Die Ermittlung des Status der Regionen als Nehmer oder Geber im Rahmen der interregionalen Ausgleichspolitik erfolgt anhand der Finanzströme der drei Systeme – Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“, Länderfinanzausgleich sowie Arbeitsmarktpolitik. Zunächst wird für die drei genannten Ausgleichssysteme ein kurzer Überblick zu ihrer institutionellen Ausgestaltung, zum Finanzvolumen und zur Vorgehensweise bei der Identifizierung von Nehmer- und Geberregionen auf der Ebene von Arbeitsmarktreionen gegeben. Anschließend wird der Status der Regionen für alle drei betrachteten Systeme zusammengefasst dargestellt.

Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW): Die GRW hat ihre Grundlage im Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ vom 6.10.1969. Demnach ist die regionale Wirtschaftsförderung seit 1970 eine Länderaufgabe, an deren Rahmenplanung und Finanzierung sich der Bund beteiligt. Die Finanzierung der GRW erfolgt zu je 50% durch den Bund und die Länder, in denen förderfähige Regionen gelegen sind. Im Unterschied zum LFA (vergleiche weiter unten) gibt es bei der GRW keine direkten Finanzströme zwischen den Ländern. Zentrales Abstimmungsinstrument zwischen Bund und Ländern sowie unter den Ländern sind die für jeweils vierjährige Förderperioden aufgestellten Rahmenpläne. Diese dienen u. a. dazu, festzulegen, welche AMR zum Fördergebiet der GRW gehören. Die AMR der neuen Länder zählen insgesamt zum GRW-Fördergebiet.

Im Rahmen der GRW wurden für die Fördergebiete in West und Ost von 1990-2004 insgesamt 35,7 Mrd. Euro zur Förderung der gewerblichen Wirtschaft bewilligt. Diese Summe verteilt sich auf 72 771 Förderfälle mit einem Investitionsvolumen von insgesamt 188,9 Mrd. Euro. Knapp 90% der bewilligten Mittel beziehen sich auf die 60 879 Förderfälle in den neuen Ländern. Im Zeitraum 1990-2004 sind Investitionsvorhaben für die wirtschaftsnahe Infrastruktur mit 18,8 Mrd. Euro gefördert worden. Hinter dieser Summe stehen 13 223 Förderfälle mit einem Investitionsvolumen

von insgesamt 29,25 Mrd. Euro.¹⁰ Für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung werden alle AMR in GRW-Fördergebieten als Nehmerregionen und die anderen AMR als Nicht-Empfänger-Regionen klassifiziert. Der Begriff der Nicht-Empfänger-Regionen wird hier anstelle des Begriffs „Geberregionen“ verwendet, weil letzterer im Falle der GRW nicht korrekt wäre: Die Nehmerregionen sind nämlich auf Grund des Finanzierungsmodus ebenfalls „Geber“, indem sie über das Steueraufkommen an der Finanzierung des Bundesanteils an der GRW beteiligt sind.

Länderfinanzausgleich (LFA): In institutioneller Hinsicht beruht der Länderfinanzausgleich auf dem Föderalismus, auf der Konnexität zwischen der Ausführung von Gesetzen und den damit verbundenen Finanzierungslasten (Art. 104a GG) sowie auf dem in Art. 107 GG geforderten „angemessenen Ausgleich der Finanzkraft der Länder“. Die derzeitige gesetzliche Grundlage des bundesstaatlichen Finanzausgleichs bildet das Finanzausgleichsgesetz (FAG). Zum LFA tragen neben den Ausgleichszahlungen zwischen den Ländern auch Zahlungen des Bundes an bestimmte Länder in Form von Bundesergänzungszuweisungen bei.

Die neuen Länder und Berlin sind erst seit 1995 vollständig und gleichberechtigt in den LFA einbezogen, so daß die Finanzströme der Jahre 1995-2004 zur Identifizierung von Nehmern und Gebern herangezogen werden. In diesem Zeitraum stehen fünf ausgleichspflichtige Länder elf ausgleichsberechtigten Ländern gegenüber. Diese Aufteilung ist seit 1995 mit einer Ausnahme stabil geblieben: Schleswig-Holstein gehörte 1995 und 1997 zur Kategorie der ausgleichspflichtigen und in den anderen Jahren zur Kategorie der ausgleichsberechtigten Länder. Die Länder Hessen, Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Hamburg haben in den Jahren 1995-2004 zusammengekommen 69,1 Mrd. Euro in den LFA eingebracht. Dabei ist der Beitrag Nordrhein-Westfalens von 1,76 Mrd. Euro (1995) auf 0,2 Mrd. Euro (2004) zurückgegangen. Die ausgleichsberechtigten Länder haben im selben Zeitraum 206 Mrd. Euro von den ausgleichspflichtigen Ländern und vom Bund erhalten. Zum Zweck der im weiteren Verlauf der Un-

¹⁰ Berechnet auf der Grundlage von Daten des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle.

tersuchung vorgenommenen Typisierung werden, bezogen auf den LFA, alle AMR in den ausgleichspflichtigen Ländern als Geberregionen und alle AMR in den ausgleichsberechtigten Ländern als Nehmerregionen klassifiziert. Um eine Regionalisierung der Belastungen/Begünstigungen der Regionen durch den LFA unterhalb der Länderebene vornehmen zu können, müßten das (in den LFA eingehende) regionale Steueraufkommen sowie die Verwendung der LFA-Mittel in den einzelnen Regionen bekannt sein. Für ersteres liegen keine Angaben vor. Letzteres, d. h. die regionale Inzidenz der LFA-Mittel in den Empfängerländern, läßt sich nicht ermitteln, weil diese Mittel pauschal in die Haushalte der Länder eingehen.

Arbeitsmarktpolitik (AMP): Die AMP selbst ist nicht als ausgleichspolitische Maßnahme konzipiert. Sie bringt aber starke räumliche Umverteilungseffekte mit sich, weil Räume, in denen in starkem Maße Mittel der Arbeitsmarktpolitik verausgabt werden, typischerweise diese Ausgaben nicht durch eigene Beitragseinnahmen aus der Arbeitslosenversicherung finanzieren können und auf entsprechende Transfers aus anderen Regionen angewiesen sind.¹¹ Die AMP im Sinne des Sozialgesetzbuchs (SGB) III umfaßt passive (Arbeitslosengeld I) und aktive AMP (Maßnahmen, die der Wiedereingliederung in eine Erwerbstätigkeit dienen). Die Finanzierung der AMP erfolgt durch Pflichtbeiträge aller sozialversicherten Arbeitnehmer und durch Zuschüsse aus dem Bundeshaushalt.

Für den Zeitraum 1990-2004 beliefen sich die Ausgaben der Bundesagentur für Arbeit (BA) für die AMP auf 743,4 Mrd. Euro. Von diesem Betrag sind 37,3% in die neuen Länder (einschließlich Ost-Berlin) geflossen.¹² Zum Zweck der Bestimmung von Geber- und Nehmerregionen im Rahmen der AMP wird auf Daten einer empirischen

Studie zurückgegriffen, in der für das Jahr 2001 die Einnahmen und Ausgaben der BA für alle deutschen Kreise ermittelt wurden.¹³ Ergibt der Saldo von Einnahmen und Ausgaben einen Einnahmenüberschuß für eine AMR, wird sie als Geberregion eingestuft. Resultiert aus dem Saldo ein Ausgabenüberschuß für eine AMR, so erfolgt deren Einstufung als Nehmerregion.

Bezogen auf die drei betrachteten Ausgleichssysteme können auf der Analyseebene der Arbeitsmarkregionen die Fälle auftreten, daß eine AMR

- a) durchgängig Geberregion ist (Typ I),
- b) durchgängig Nehmerregion ist (Typ III und Typ IV) oder
- c) in einem/zwei Ausgleichssystem/en als Geber und in zwei/einem anderen als Nehmer klassifiziert wird (Typ II).

Abbildung 1 präsentiert die Ergebnisse der zusammengefaßten Analyse der drei Ausgleichssysteme und zeigt die räumliche Verteilung von Geber- und Nehmerregionen bestimmten Typs innerhalb Deutschlands.

Typ I (hell gekennzeichnete Regionen in Abbildung 1) repräsentiert diejenigen Arbeitsmarkregionen, die überwiegend in den LFA-Geberländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Hamburg liegen, durchweg als Geber bei der AMP auftreten und nicht als GRW-Fördergebiet ausgewiesen sind. Diese insgesamt 83 Regionen lassen sich zusammenfassend als westdeutsche wirtschaftsstarke Regionen mit hohem Beschäftigungsstand kennzeichnen (vgl. auch Tabelle 2).

Die Regionen vom *Typ II* (insgesamt 82 hellgrau gekennzeichnete Regionen in Abbildung 1) stellen sogenannte Mischfälle dar, d. h., sie haben bei einem oder zweien der Ausgleichssysteme Nehmerstatus und bei einem oder zweien Geberstatus.

Den Gegenpol reiner Nehmerregionen bilden die Regionstypen III und IV. *Typ III* (mittelgrau gekennzeichnete Regionen in Abbildung 1) setzt

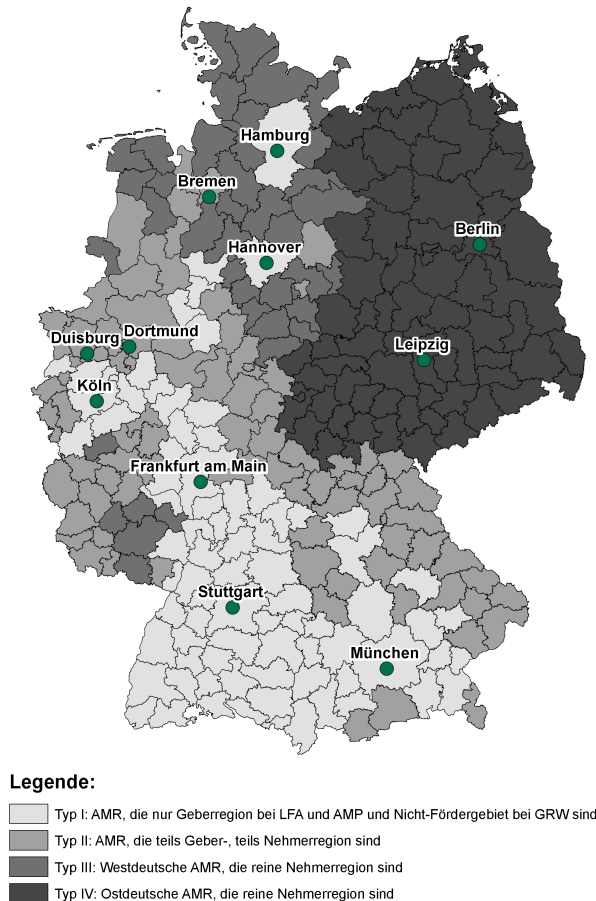
¹¹ Vgl. KOLLER, M.; SCHIEBEL, W.; STICHTER-WERNER, A.: Der heimliche Finanzausgleich. Das Beispiel der Arbeitslosenversicherung im Jahr 2001, in: IAB-Kurzbericht, Nr. 16/5.9.2003. – BLOS, K.: Die Bedeutung der Ausgaben und Einnahmen der Sozialversicherungssysteme für die Regionen in Deutschland. IAB-Forschungsbericht Nr. 8/2006. Nürnberg 2006.

¹² Es handelt sich um die Ausgaben der BA ohne Bundesmittel, berechnet vom IWH auf der Grundlage von Angaben der BA/des Statistischen Bundesamtes (Statistische Jahrbücher).

¹³ In dieser Studie werden die Einnahmen der BA aus den Lohnsummen der einzelnen Kreise geschätzt. Vgl. KOLLER, M.; STICHTER-WERNER, A.: Modellrechnungen zum „verdeckten“ Finanzausgleich in Deutschland. Finanzstrukturen und Finanzprobleme in Deutschland. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 276. Nürnberg 2003, S. 78 ff.

sich aus denjenigen 39 westdeutschen AMR zusammen, die in allen drei Ausgleichssystemen als Nehmerregionen auftreten.

Abbildung 1:
Verteilung der vier Typen von Geber- und Nehmerregionen in Deutschland



Quelle: Darstellung des IWH.

Typ IV (dunkelgrau gekennzeichnete Regionen in Abbildung 1) beinhaltet die durchgängig bei allen drei Ausgleichssystemen auf Transfers angewiesenen ostdeutschen AMR (insgesamt 67). Typ IV unterscheidet sich von Typ III dadurch, daß die Mittelzuflüsse in allen drei Ausgleichssystemen um Größenordnungen höher ausfallen.¹⁴

Wenn im nächsten Untersuchungsschritt die Wirtschaftsleistung und die Wachstumsmuster der AMR untersucht werden, erfolgt eine Konzentration

in der Auswertung auf die *reinen Geber-* (Typ I) und die *reinen Nehmerregionen* (Typen III und IV).

Geberregionen zeigen erwartungsgemäß hohes Niveau der Wirtschaftsleistung und Beschäftigung

Die Regionen, die als „Geber“ (Typ I) im Rahmen der hier untersuchten ausgleichspolitischen Systeme eingestuft wurden, weisen bei einer Durchschnittsbetrachtung im Vergleich der vier Geber- und Nehmertypen erwartungsgemäß das höchste relative BIP je Einwohner und die höchste relative Produktivität auf. Die Regionen dieses Typs sind zugleich jene mit der günstigsten Beschäftigungssituation (vgl. Tabelle 2).

Umgekehrt verzeichnen im Vergleich der Geber- und Nehmer-Typen die „reinen“ Nehmerregionen in West- und Ostdeutschland, was nicht überraschen kann, die vergleichsweise niedrigste Wirtschaftsleistung und Produktivität. An diesem Ranking ändert sich nichts Grundsätzliches, wenn man die drei Jahre 1992, 1998 und 2003 vergleicht. Allerdings bewegen sich die ostdeutschen Nehmerregionen auf den Bundesdurchschnitt zu, d. h., sie holen zunächst stark auf, später kommt der Aufholprozeß fast zum Erliegen. Wenn die ostdeutschen Nehmerregionen im Jahr 2003 beim BIP je Einwohner bereits relativ nah an die westdeutschen Nehmerregionen „herangerückt“ sind, wird dieser Befund allerdings dadurch relativiert, daß ein nicht geringer Teil des erreichten BIP im Osten transfergestützt ist.¹⁵ Umgekehrt bewegen sich die Geberregionen – quasi „von oben“ – auf den Bundesdurchschnitt zu, d. h., das relative BIP je Einwohner geht im Durchschnitt zurück. Aber dieser Rückgang wird wiederum in der zweiten Teilperiode stark abgebremst. Ferner zeigt sich, daß ein Rückgang des relativen BIP je Einwohner nicht gleichbedeutend mit einem Rückgang des absoluten BIP ist, dieses wächst in den Geberregionen. Auffällig ist schließlich, daß – anders als beim BIP je Einwohner und bei der Produktivität – praktisch keine Veränderungen des absoluten Niveaus der Erwerbstätigkeit (je 100 Einwohner) zu

¹⁴ So liegt im Zeitraum 1990–2004 z. B. der höchste Wert für bewilligte GRW-Mittel für den Typ IV bei 11 790 Euro pro Einwohner (AMR Luckenwalde), der höchste Wert für Typ III bei 1 016 Euro pro Einwohner (AMR Osterode).

¹⁵ Eine IWH-Untersuchung beziffert den Anteil des BIP in Ostdeutschland, der transfergestützt ist, auf 13,5%. Vgl. LEHMANN, H.; LUDWIG, U.; RAGNITZ, J.: Originäre Wirtschaftskraft der neuen Länder noch schwächer als bislang angenommen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 5/2005, S. 134–145, hier speziell S. 145.

Tabelle 2:

Durchschnittliche Wirtschaftsleistung, Produktivität und Erwerbstätigenquote für die Typen von Geber- und Nehmerregionen im Rahmen der betrachteten ausgleichspolitischen Systeme

Typzugehörigkeit	BIP ^a je Einwohner (Wirtschaftsleistung)			BIP ^a je Erwerbstätigem (Produktivität)			Erwerbstätige ^b je 100 Einwohner (Erwerbstätigenquote)		
	1992	1998	2003	1992	1998	2003	1992	1998	2003
	Tausend Euro						Anzahl		
Westdeutsche Geberregionen (Typ I)	25,3	28,7	31,3	49,1	57,9	62,0	51	50	51
Westdeutsche Regionen mit Geber- und Nehmerstatus – Mischtyp (Typ II)	19,6	21,7	23,9	43,4	49,6	53,7	45	44	45
Westdeutsche Nehmerregionen (Typ III)	18,1	19,7	20,9	42,1	48,1	50,8	43	41	41
Ostdeutsche Nehmerregionen (Typ IV)	11,2	16,8	18,6	26,5	39,1	43,7	42	43	42
Deutschland insgesamt	20,0	23,5	25,8	42,6	51,3	55,5	47	46	46
	Relative Werte (Deutschland = 100%)								
Westdeutsche Geberregionen (Typ I)	126,2	122,1	121,5	115,4	112,8	111,6	109,4	108,2	108,9
Westdeutsche Regionen mit Geber- und Nehmerstatus – Mischtyp (Typ II)	97,7	92,4	92,6	101,8	96,8	96,6	95,9	95,4	95,9
Westdeutsche Nehmerregionen (Typ III)	90,2	83,9	81,0	98,8	93,8	91,4	91,3	89,4	88,6
Ostdeutsche Nehmerregionen (Typ IV)	56,1	71,4	72,0	62,2	76,3	78,7	90,2	93,5	91,5
Deutschland insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^a Den hier ausgewiesenen Werten des BIP je Einwohner und des relativen BIP je Einwohner liegen BIP-Werte in jeweiligen Preisen zugrunde. –

^b Erwerbstätige am Arbeitsort.

Quellen: Berechnungen des IWH auf der Grundlage von Daten des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (ESVG 1995, Berechnungsstand des Statistischen Bundesamtes vom August 2004) und der Statistischen Landesämter sowie der IWH-Typisierung der Regionen nach ihrem Status in den ausgleichspolitischen Systemen.

verzeichnen sind. Freilich ist zu vermuten, daß hinter diesen Durchschnittswerten für die Gruppen der Geber- und Nehmerregionen jeweils beträchtliche Differenzierungen der Entwicklungsmuster stehen. Bevor diese Differenzierungen untersucht werden, wird zunächst ein knapper Überblick über die Entwicklungsmuster des relativen BIP je Einwohner und der Einwohnerzahlen für alle deutschen AMR unabhängig von ihrem Geber- und Nehmerstatus gegeben.

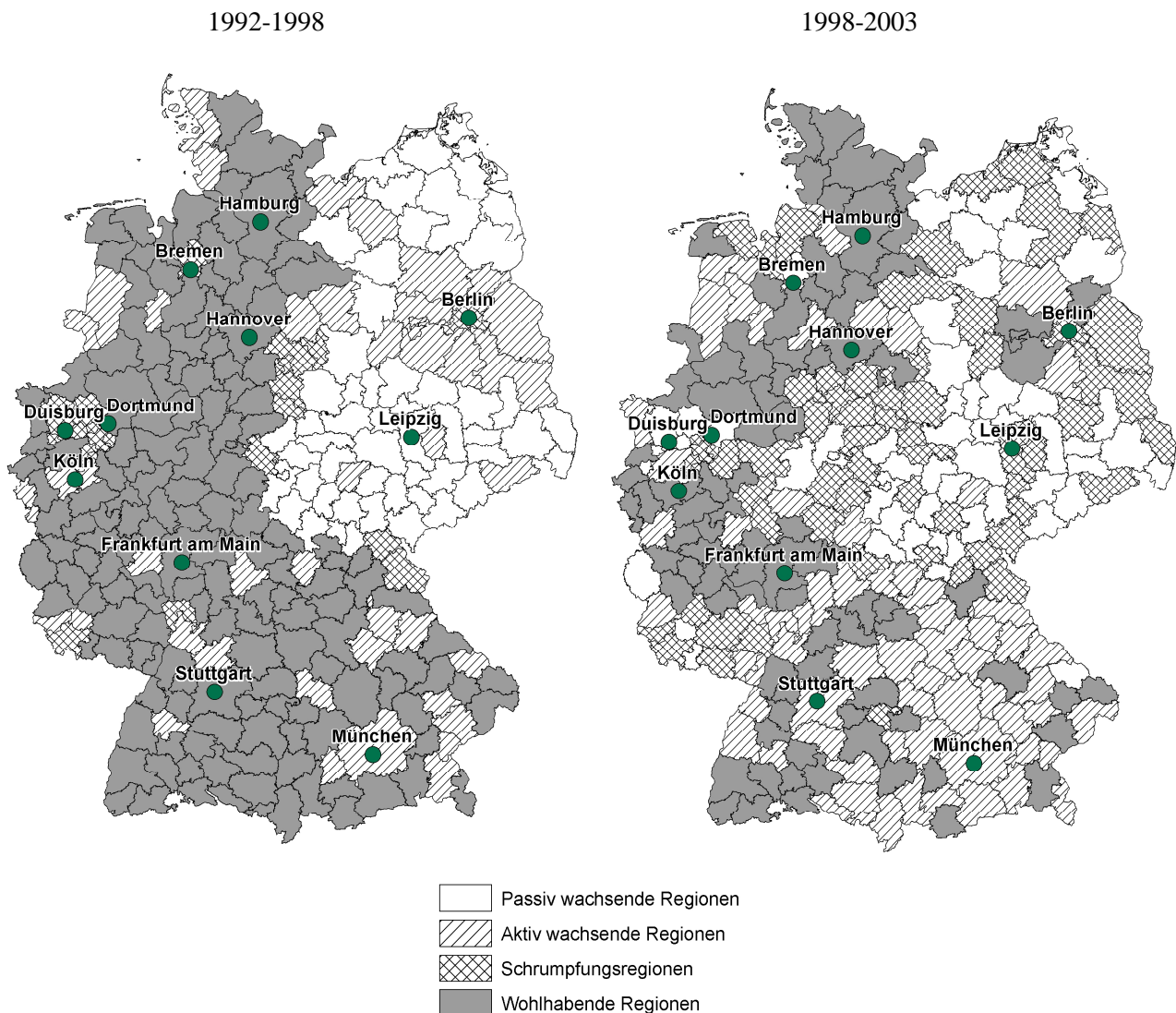
Wandel der regionalen Wachstumsmuster des BIP je Einwohner im Zeitverlauf

Betrachtet man die – gemäß der oben dargestellten Typisierung (vgl. Tabelle 1) – ermittelten Wachstumsmuster des relativen BIP je Einwohner sowie der Einwohnerzahl der Regionen in Deutschland zunächst unabhängig von ihrem Status als Geber

oder Nehmer in den drei ausgleichspolitischen Systemen, so ist zu beobachten, daß viele AMR in der zweiten Teilperiode (1998-2003) einem anderen Entwicklungstyp angehörten als in der ersten Teilperiode. In der ersten Teilperiode gehörten die ostdeutschen Regionen fast ausnahmslos zu den „passiv“ oder „aktiv wachsenden Regionen“, während die westdeutschen Regionen zum größten Teil dem Typ der „wohlhabenden Regionen“ zuzuordnen waren. Nur ein kleiner Anteil zählte zu den „aktiv wachsenden“ oder „schrumpfenden Regionen“. Dieses in der ersten Teilperiode sichtbare Entwicklungsmuster wandelt sich in der zweiten Teilperiode. Nunmehr gehören beispielsweise auch ostdeutsche Teilräume zu den „schrumpfenden Regionen“ (vgl. Abbildung 2). In Ostdeutschland ist offensichtlich eine Entwicklung in Gang gekommen, die nicht mehr durch die o. g. Sondereinflüsse der Anfangsjahre gekennzeichnet ist.

Abbildung 2:

Typisierung der Arbeitsmarktregionen in Deutschland nach der Entwicklung des relativen BIP je Einwohner und der Einwohnerzahl in den Zeiträumen



Quellen: Darstellung und Berechnungen des IWH auf der Grundlage von Daten des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (ESVG 1995, Berechnungsstand des Statistischen Bundesamtes vom August 2004) und der Statistischen Landesämter.

Wachstumskräfte in vielen Nehmerregionen schwächen sich im Zeitverlauf ab

Bei der Untersuchung, welchem Wachstumstyp bezüglich des BIP pro Kopf und der Einwohnerzahl die Regionen zugehören, scheint sich für die Teilperiode 1992-1998 die eingangs geäußerte Vermutung hinsichtlich der Wachstumsstärke der Nehmerregionen zu bestätigen. Die Regionen in *Ostdeutschland*, die allesamt *Nehmerregionen* sind,

gehörten (mit Ausnahme Berlins¹⁶) zu den wachstumsstarken Regionen: 14 zu den „aktiv wachsenden“ und 52 zu den „passiv wachsenden“ (vgl. Tabelle 3). Diesen Befund könnte man als Indiz für positive Effekte infolge der Ausgleichspolitik interpretie-

¹⁶ Weil aus Gründen der Datenverfügbarkeit im Rahmen der hier vorgestellten Untersuchung für den Ausweis des relativen BIP je Einwohner nur die Daten der Stadt Berlin ohne die Umlandgemeinden des engeren Verflechtungsraumes herangezogen wurden, ist nicht auszuschließen, daß die Wachstumsperformanz der AMR Berlin unterzeichnet wird.

Tabelle 3:

Zugehörigkeit der Geber- und Nehmerregionen zu den Wachstumstypen des relativen BIP je Einwohner (Zeiträume 1992-1998 und 1998-2003)

		Wachstumstyp des relativen BIP je Einwohner ^a /der Einwohnerzahl								Insgesamt	
Geber-/Nehmertyp	Maßeinheit	1.1 „Passiv wachsende Regionen“		1.2 „Aktiv wachsende Regionen“		2.1 „Schrumpfungsregionen“		2.2 „Wohlhabende Regionen“			
		92-98	98-03	92-98	98-03	92-98	98-03	92-98	98-03		
I	Anzahl	0	1	11	33	4	7	68	42	83	83
	%	0,0	1,2	13,3	39,8	4,8	8,4	81,9	50,6	100,0	100,0
III	Anzahl	0	0	3	7	4	14	32	18	39	39
	%	0,0	0,0	7,7	17,9	10,3	35,9	82,1	46,2	100,0	100,0
IV	Anzahl	52	38	14	3	1	23	0	3	67	67
	%	77,6	56,7	20,9	4,5	1,5	34,3	0,0	4,5	100,0	100,0

^a Die der Messung der Veränderung des relativen BIP je Einwohner zugrunde liegenden BIP-Daten sind solche zu Preisen des jeweiligen Jahres.

Quellen: Berechnungen des IWH auf der Grundlage von Daten des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (ESVG 1995, Berechnungsstand des Statistischen Bundesamtes vom August 2004) und der Statistischen Landesämter sowie der IWH-Typisierung der Regionen nach ihrem Status in den ausgleichspolitischen Systemen.

ren. Allerdings relativiert sich das Bild, wenn man betrachtet, zu welchen Wachstumstypen die ostdeutschen Nehmerregionen in der zweiten Teilperiode 1998-2003 gehören. Nur noch drei Fünftel der ostdeutschen Regionen zählen zu den wachstumsstarken Typen.¹⁷

Reichlich vier Fünftel der *westdeutschen Nehmerregionen* gehörten im Zeitraum 1992-1998 zum Typ der „wohlhabenden Regionen“ (mit stagnierendem oder rückläufigem relativen Pro-Kopf-Einkommen, aber steigender Einwohnerzahl). In der zweiten Teilperiode waren es reichlich zwei Fünftel (vgl. Tabelle 3). Knapp zwei Fünftel gehörten in der zweiten Teilperiode zu den „Schrumpfungsregionen“, die im Vergleich der vier Entwicklungstypen die ungünstigste Konstellation, nämlich Stagnation oder Rückgang sowohl beim relativen BIP pro Kopf als auch bei der Einwohnerzahl, aufweisen. In der ersten Teilperiode gehörten nur rund 10% der westdeutschen Nehmerregion zu den „Schrumpfungsregionen“.

Bei den *Geberregionen*, allesamt westdeutsche Regionen, deutet die Typzugehörigkeit in der er-

sten Teilperiode auf Entzugseffekte durch die Zahlungen zugunsten der ausgleichspolitischen Systeme hin. Reichlich vier Fünftel der Geberregionen gehörten zu den „wohlhabenden Regionen“ (vgl. Tabelle 3). Nur 13% der westdeutschen Geberregionen gehörten zu den „aktiv wachsenden“. Allerdings ändert sich das Bild, wenn man die zweite Teilperiode 1998-2003 betrachtet. Der Anteil der westdeutschen Geberregionen, die dem Typ der „aktiv wachsenden“ Regionen zurechenbar waren, stieg von 13% auf fast 40%.

30 Regionen in Deutschland erwirtschafteten mehr als die Hälfte der absoluten Zunahme des Bruttoinlandsprodukts

Für die Zukunft räumlicher Ausgleichspolitik ist, wie eingangs betont wurde, nicht nur die Frage nach dem Aufholen oder Zurückbleiben von Regionen von Interesse, sondern auch die Frage nach den Beiträgen der einzelnen Regionen zur absoluten Zunahme des gesamtwirtschaftlichen BIP im betreffenden Untersuchungszeitraum. Es kann vermutet werden, daß die absoluten Beiträge von höher verdichteten Räumen, zu denen vor allem Großstadtreionen mit ihrem Potential an Bevölkerung und Unternehmen gehören, zur gesamtwirtschaftlichen Zunahme des BIP besonders hoch ausfallen. Dennoch ist der Blick auf die Regionen mit den größten Beiträgen zur absoluten Zunahme des BIP aus zweierlei Gründen nicht trivial: Erstens schaffen diese Regionen die wirtschaftlichen Grundlagen für

¹⁷ In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur zur ostdeutschen Transformation werden die fortbestehenden Schwächen der ostdeutschen Wirtschaft zum Teil auch mit der Verwendung der Transfers in Verbindung gebracht. Insbesondere die Verwendung von Transfers für lokale Güter führe zu entwicklungshemmenden Preiserhöhungen bei diesen Gütern. Vgl. dazu BLUM, U.; SCHARFE, S.: Die Transformation in Ostdeutschland als entwicklungsökonomisches Phänomen, in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 28, 2002, H. 4, S. 348-369, hier speziell S. 356 f.

Tabelle 4:

Die 30 deutschen Arbeitsmarkregionen, die im Zeitraum 1998-2003 die größten Beiträge zur absoluten Zunahme des gesamtwirtschaftlichen Bruttoinlandsprodukts leisteten, nach ihrem Beitrag zur absoluten Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit zwischen 1998 und 2003, nach ihrem Status im Rahmen der Ausgleichspolitik und nach ihrer Stellung im siedlungsstrukturellen System (Regionstypisierung)

Name der AMR	Prozentualer Beitrag zur absoluten Zunahme des gesamtwirtschaftlichen BIP (Preise des jeweiligen Jahres) zwischen 1998-2003	Prozentualer Beitrag zur absoluten Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Erwerbstätigenzahl zwischen 1998-2003	Geber-/Nehmerstatus in den betrachteten ausgleichspolitischen Systemen (LFA; GRW, AMP)	Siedlungsstruktureller Regionsgrundtyp
München	8,03	13,72	Geberregion	Agglomerationraum
Stuttgart	5,70	7,92	Geberregion	Agglomerationraum
Hamburg	5,12	4,56	Geberregion	Agglomerationraum
Frankfurt/Main	4,48	8,55	Geberregion	Agglomerationraum
Düsseldorf	3,28	4,36	Geberregion	Agglomerationraum
Nürnberg	1,76	0,56	Geberregion	Agglomerationraum
Dortmund	1,55	2,73	Mischtyp	Agglomerationraum
Dresden	1,51	1,67	Nehmerregion	Agglomerationraum
Mannheim	1,48	1,89	Geberregion	Agglomerationraum
Heidelberg	1,44	3,97	Geberregion	Agglomerationraum
Gelsenkirchen	1,32	0,74	Mischtyp	Agglomerationraum
Ingolstadt	1,20	2,32	Geberregion	Verstädterter Raum
Duisburg	1,15	2,11	Mischtyp	Agglomerationraum
Bremen	1,15	1,46	Mischtyp	Agglomerationraum
Augsburg	1,12	1,68	Geberregion	Verstädterter Raum
Münster	1,09	1,93	Mischtyp	Verstädterter Raum
Köln	1,03	9,04	Geberregion	Agglomerationraum
Karlsruhe	0,96	3,28	Geberregion	Agglomerationraum
Reutlingen/Tübingen	0,85	0,29	Geberregion	Verstädterter Raum
Bonn	0,84	2,90	Geberregion	Agglomerationraum
Offenburg	0,84	2,44	Geberregion	Verstädterter Raum
Berlin	0,79	-3,82	Nehmerregion	Agglomerationraum
Freiburg	0,76	2,42	Geberregion	Verstädterter Raum
Essen	0,74	0,40	Mischtyp	Agglomerationraum
Erlangen	0,72	1,35	Geberregion	Verstädterter Raum ^a
Wiesbaden	0,70	0,71	Geberregion	Agglomerationraum
Aschaffenburg	0,70	0,10	Geberregion	Verstädterter Raum
Wolfsburg	0,67	3,17	Mischtyp	Verstädterter Raum
Ulm	0,67	0,66	Geberregion	Verstädterter Raum
Darmstadt	0,66	0,85	Geberregion	Agglomerationraum

^a Die Verwendung der Arbeitsmarkregionen als Analyseseinheiten, bei denen in vielen Fällen mehr als ein Kreis oder eine kreisfreie Stadt zu einer Arbeitsmarkregion zusammengefasst sind, bringt mit sich, daß in einigen wenigen Fällen nicht alle Kreise oder kreisfreien Städte, die zur Arbeitsmarkregion gehören, dem gleichen siedlungsstrukturellen Regionsgrundtyp angehören. Aus pragmatischen Gründen, um eine weitere Ausdifferenzierung der siedlungsstrukturellen Regionstypen in Form sogenannter Mischtypen zu vermeiden, wurde die AMR Erlangen, auf welche das genannte Problem zutrifft, dem Typ Verstädterter Raum zugeordnet.

Quellen: Berechnungen des IWH auf der Grundlage von Daten des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (ESVG 1995, Berechnungsstand des Statistischen Bundesamtes vom August 2004) und der Statistischen Landesämter, der IWH-Typisierung der Regionen nach ihrem Status in den untersuchten ausgleichspolitischen Systemen sowie der siedlungsstrukturellen Regionstypisierung des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung.

die Durchführung ausgleichspolitischer Maßnahmen, und zweitens stellen sie Entwicklungszentren dar, von deren Wirtschaftskraft auch das strukturschwächere weitere Umland partizipieren kann. Im Ergebnis der Berechnung der Beiträge der Regionen zur absoluten Zunahme des gesamtwirtschaftlichen BIP zeigt sich, daß – bezogen auf den Zeitraum 1998-2003 – eine kleine Gruppe von 30 Regionen mehr als die Hälfte der absoluten Zunahme des gesamtwirtschaftlichen Bruttoinlandsprodukts erwirtschaftet hat. Es handelt sich bei diesen Regionen – erwartungsgemäß – ausschließlich um Räume höherer Bevölkerungsdichte, in 20 Fällen um Agglomerationsräume und in 10 Fällen um Verstädterte Räume (die 30 Regionen sind in Tabelle 4 aufgelistet).¹⁸ Von den 30 Regionen mit den größten Beiträgen zur absoluten Zunahme des BIP sind 28 in Westdeutschland und zwei in Ostdeutschland (Dresden und Berlin) gelegen. Von den 28 westdeutschen Regionen sind 21 reine Geberregionen. Die übrigen sieben gehören zu den sogenannten „Mischtypen“, die sowohl Nehmer als auch Geber ausgleichspolitischer Mittel sind. Die 30 Regionen repräsentierten im Jahr 2003 rund 42% der Erwerbstätigen in Deutschland, und sie trugen mit einem Anteil von 84% zur absoluten Zunahme der Erwerbstätigenzahl im Zeitraum 1998-2003 bei.

Fazit

Der Umstand, daß eine ganze Reihe von Regionen, die seit 1990 Nehmer in den betrachteten ausgleichspolitischen Systemen sind, zunächst wachstumsstark waren, jedoch im Zeitverlauf an Wachstumsstärke eingebüßt haben, kann verschiedene Ursachen haben. Dies könnte auf nachlassende positive Effekte der Ausgleichspolitik, auf rückläufige

Mittelflüsse, aber auch auf die an anderer Stelle in diesem Beitrag angesprochenen „Transfereffekte“ zurückzuführen sein. Die Ermittlung der Ursachen erfordert weitere Untersuchungen.¹⁹

Wenn eine ganze Reihe von Geberregionen in der zweiten Teilperiode wieder zu den wachstumsstarken Räumen gehören, scheint der Mittelentzug im Rahmen der ausgleichspolitischen Systeme das Wirtschaftswachstum dieser Regionen nicht nachhaltig geschwächt zu haben. Allerdings wird das Wachstum der Geber (und der Nehmer) nicht allein durch Abflüsse und Zuflüsse ausgleichspolitischer Mittel bestimmt, sondern auch durch die Ausstattung mit Potentialfaktoren, etwa durch das technologische Niveau der Produktion, durch das Vorhandensein von qualifiziertem Humankapital und die sektorale Wirtschaftsstruktur. Denkbar ist daher, daß viele Geberregionen im Vergleich zu den Nehmerregionen über ein höheres technologisches Niveau der Produktion verfügen, das ihnen ein stärkeres Wirtschaftswachstum ermöglicht. Ferner ist nicht auszuschließen, daß durch Fachpolitiken, also Politikbereiche, die nicht räumlich gezielt eingesetzt werden, gerade jene Regionen besonders begünstigt werden, die ohnehin bereits eine hohe Wirtschaftskraft haben und sich besonders dynamisch entwickeln.

Gleichwohl sollte man nicht aus dem Blick verlieren, daß eine kleine Gruppe von 30 Regionen im Zeitraum 1998-2003 mehr als die Hälfte des Zuwachses beim BIP (und damit der wirtschaftlichen Basis für die Fortsetzung der Ausgleichspolitik) erwirtschaftet hat. Dies sind allesamt höher verdichtete Räume. Mithin sollte die Politik darauf achten, daß die Regionen, die am meisten zur Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Leistung beitragen, weiterhin über günstige Bedingungen für ihre Entwicklung verfügen.

Gerhard Heimpold

(Gerhard.Heimpold@iwh-halle.de)

Peter Franz

(Peter.Franz@iwh-halle.de)

¹⁸ Die Zuordnung zu diesen Regionstypen erfolgte gemäß der vom BBR entwickelten siedlungsstrukturellen Regionsgrundtypisierung. Danach zeichnen sich Agglomerationsräume durch das Vorhandensein eines Oberzentrums mit >300 000 Einwohnern oder eine Einwohnerdichte um/ >300 Einwohner je km² aus. Verstädterte Räume haben eine Einwohnerdichte von >150 Einwohnern je km² oder sie verfügen über ein Oberzentrum mit >100 000 Einwohnern, wobei eine Mindestdichte von 100 Einwohnern je km² gegeben sein muß. Vgl. Siedlungsstrukturelle Regions- und Kreistypen: Instrumente zum inter- und intraregionalen Vergleich, in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: INKAR 2004 (CD-ROM).

¹⁹ Im IWH wird derzeit eine weitere vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung in Auftrag gegebene Studie zum Thema „Neue regionale Entwicklungsmuster und ihre Konsequenzen für die Raumordnungspolitik“ bearbeitet.

Zu alt für den Arbeitsmarkt? Der Einfluß des Alters auf die Produktivität

Die beabsichtigte Erhöhung des gesetzlichen Renteneintrittsalters auf 67 Jahre hat eine öffentliche Debatte um die Beschäftigungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer ausgelöst. Von politischer wie wissenschaftlicher Seite wird gefragt, ob für das qua Verschiebung der Rentenregelgrenze erhöhte Arbeitsangebot überhaupt eine Nachfrage besteht, oder ob die Arbeitsmarkteffekte statt dessen verpuffen bzw. sich allein in einer höheren Altersarbeitslosigkeit niederschlagen. Angesichts der gegenwärtigen Arbeitsmarktbeteiligung Älterer (vgl. Abbildung 1) sind deren Erwerbsmöglichkeiten jedenfalls eher skeptisch zu beurteilen. Sowohl die Erwerbs- als auch die Erwerbstätigenquote der über 54-jährigen liegt nur halb so hoch wie die der Haupterwerbsgruppe. Ferner ist die Arbeitslosenquote der Älteren merklich höher als die der 25-54-jährigen, wobei sich die gängige Frühverrentungspraxis – das durchschnittliche Erwerbsaustrittsalter lag 2004 bei 61,3 Jahren²⁰ – stark dämpfend auf die Arbeitslosenstatistik auswirkt.

Im ökonomischen Diskurs wird die niedrige Erwerbstätigkeit Älterer nicht zuletzt auf das Mißverhältnis von Ertrag und Preis des Faktors Arbeit zurückgeführt. Das schlichte Argument lautet, daß Ältere im Verhältnis zum gezahlten Lohn zu wenig produktiv sind.²¹ Dabei wird in der Regel unterstellt, daß die Produktivität zumindest im höheren Erwerbsalter deutlich nachläßt, während die Löhne mit zunehmendem Alter wenn nicht ansteigen, so doch wenigstens nicht sinken – folglich ein senioritätsorientiertes Lohnschema vorherrscht. In der Konsequenz würde ein erheblicher Teil der angebotenen Arbeit der Älteren zum vorherrschenden Preis nicht nachgefragt, was sich in höherer Arbeitslosigkeit, aber stärker noch im frühen Ausscheiden aus dem Erwerbsleben ausdrückte. Während das Senioritätsprofil der Entlohnung selbst in

einer Querschnittsbetrachtung offenkundig ist (vgl. Abbildung 2), herrschen hinsichtlich des Einflusses des Alters auf die Produktivität für Deutschland nur sehr wenige belastbare Einschätzungen vor. Die folgende Analyse versucht einen neuen Weg zur Klärung des Zusammenhanges von Alter und Produktivität zu beschreiten, indem ein der Forschung erst kürzlich zugänglich gemachter Datensatz ausgewertet wird.

Alter und Leistung – Was sagt die Gerontologie?

Um Aussagen über die Wirkung des Alters auf die individuelle Leistungsfähigkeit treffen zu können, ist in grober Einteilung zunächst zwischen physischen, kognitiven und sozialen Kompetenzen zu unterscheiden. Keinen Zweifel gibt es am Nachlassen körperlicher Fähigkeiten mit zunehmendem Alter. Dies betrifft sowohl motorische wie sensorische Aspekte, wobei letztere schon teilweise in den kognitiven Bereich hineinspielen, insofern die Wahrnehmungsfähigkeit berührt ist. Freilich ist zu betonen, daß physische Fähigkeiten im modernen Erwerbsleben eine immer geringere Rolle spielen. Insofern dürfte sich deren Verlust nur auf stark körperlich geprägte Berufsfelder auswirken.

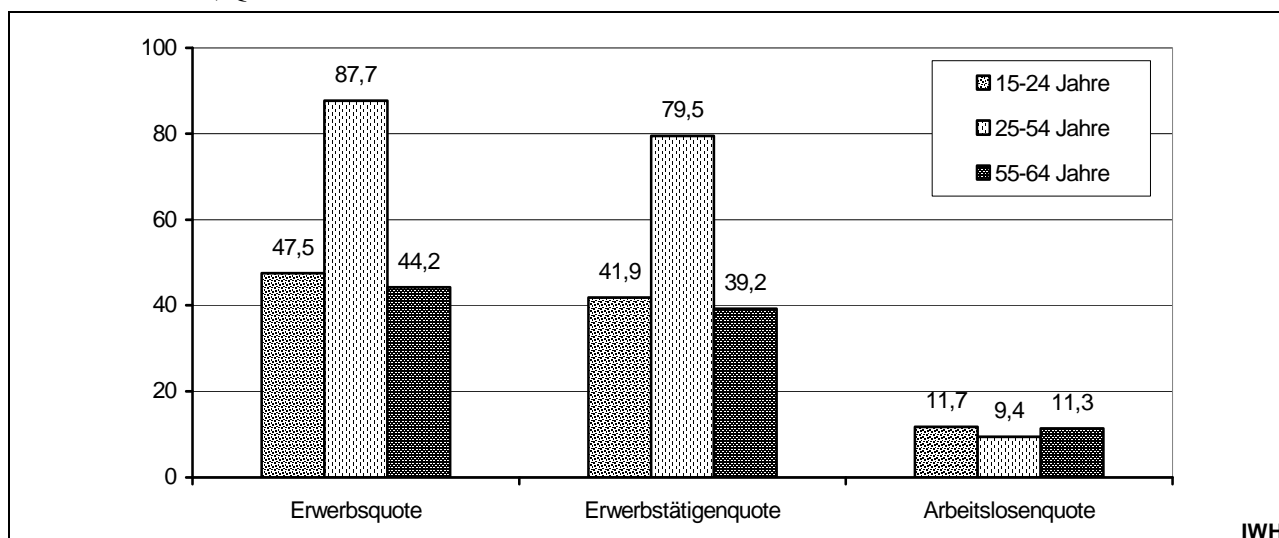
Hinsichtlich der kognitiven Fähigkeiten läßt sich eine solch eindeutige Wirkung des Alterns nicht nachweisen. Es muß vielmehr zwischen zwei mentalen Komponenten unterschieden werden – der fluiden Prozeßkomponente und der kristallinen Wissenskomponente.²² Die fluide Intelligenz wird insbesondere für die Lösung neuer, bisher nicht aufgetretener Probleme benötigt. Sie äußert sich in einer schnellen Auffassungsgabe, einer hohen Verarbeitungsgeschwindigkeit von Informationen, im schlußfolgernden Denken und in der Abstraktionsfähigkeit. Die kristalline Intelligenz hingegen steuert stark erfahrungs- und sprachbasierte Aktivitäten, ihre Ausbildung ist weniger biologisch als kulturell determiniert, insofern sie auf den im Altersverlauf erworbenen Wissensbeständen und Fä-

²⁰ Vgl. KRAATZ, S.; RHEIN, T.; SPROSS, C.: Internationaler Vergleich: Bei der Beschäftigung Älterer liegen andere Ländern vorn. IAB-Kurzbericht 5/2006.

²¹ Dies schlägt sich mittlerweile auch in den öffentlichen Verlautbarungen führender Ökonomen nieder, so etwa H.-W. SINN (Spiegel-Online, 20.06.2005) sowie K. ZIMMERMANN (Neue Osnabrücker Zeitung, 12.03.2005).

²² Die Unterscheidung geht auf CATELL, R. B.: *Abilities: Their Structure, Growth, and Action*. Boston: Houghton-Mifflin, 1971, zurück.

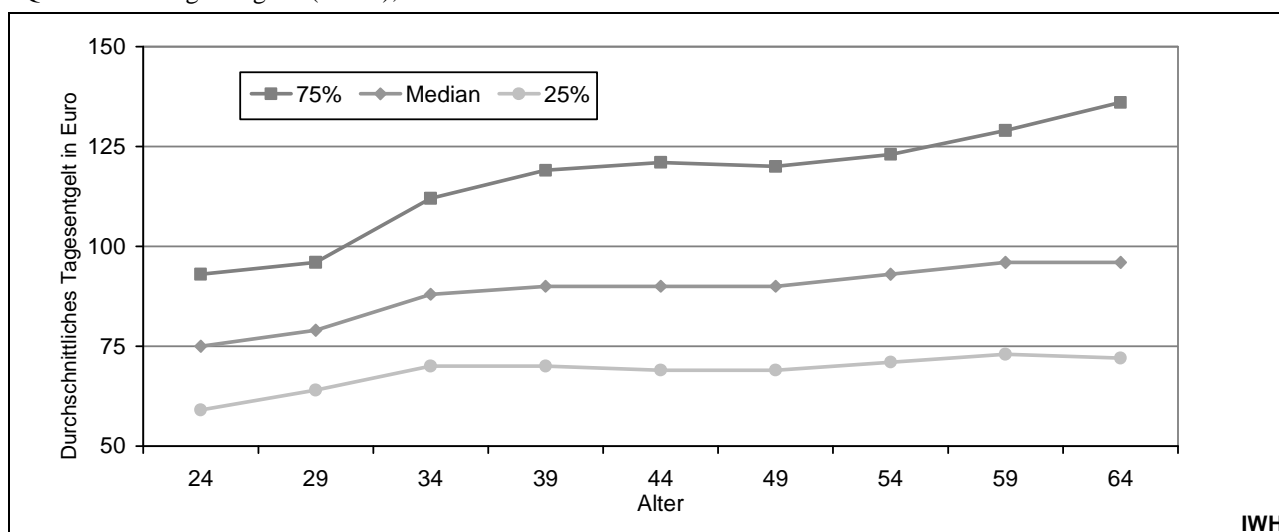
Abbildung 1:
Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit nach Alter^a
- Deutschland 2004, Quoten in % -



^a Altersspezifische Erwerbsquote = Erwerbspersonen der Altersgruppe/Bevölkerung der Altersgruppe; Altersspezifische Erwerbstätigenquote = Erwerbstätige der Altersgruppe/Bevölkerung der Altersgruppe; Arbeitslosenquote nach ILO-Konzept.

Quelle: Eichhorst, W.; Spross, C.: Arbeitsmarktpolitik für Ältere. Die Weichen führen noch nicht in die gewünschte Richtung. IAB Kurzbericht 16/2005, S. 1.

Abbildung 2:
Alters-Lohn-Profil im Verarbeitenden Gewerbe
- Quartile des Tagesentgelts (brutto), 31.12.2001 -



Quellen: Beschäftigtenstichprobe des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IABS) 1975-2001 (Regionalfile); Berechnungen des IWH.

higkeiten gründet.²³ Beide Formen der Intelligenz entwickeln sich im Zeitverlauf daher auch sehr

²³ Teilweise wird in der Forschung daher statt von fluider und kristalliner Intelligenz auch von der Mechanik bzw. Pragmatik der Intelligenz gesprochen. Damit soll der biologisch-genetische Charakter der fluiden Komponente bzw. der soziokulturelle Ursprung der kristallinen Form verdeutlicht werden.

verschiedenartig. Während die fluide Komponente schon ab einem Lebensalter von 30 Jahren sukzessive abnimmt, bleibt die kristalline Komponente bis ins hohe Alter stabil, unter günstigen Umständen ist sogar eine Steigerung möglich. Da die kristallinen Funktionen auch das Wissen über soziale Bezüge, mithin den mitmenschlichen Umgang umfassen, verwundert es nicht, daß die soziale Kom-

petenz im Alter ebenfalls gewährleistet bleibt, unter Umständen über die Akkumulation von Interaktionserfahrung sogar anwächst. Für die individuelle Produktivität im Erwerbsleben bedeutete dies, daß insbesondere Tätigkeiten, die eine hohe Geschwindigkeit und Flexibilität der Informationsverarbeitung sowie den Umgang mit neuartigen Problemen erfordern, durch die Alterung negativ beeinflußt würden. Ein gegenteiliger Effekt kann hingegen dort vermutet werden, wo soziale Kompetenz und Erfahrungswissen die zentralen Arbeitsanforderungen darstellen.

Ein generelles Ergebnis der Gerontologie besagt darüber hinaus, daß es *die* Alterung nicht gibt. Die Variabilität der individuellen Fähigkeiten wächst im Zeitverlauf rapide an, was die breite Streuung der Befunde zum Zusammenhang von Alter und Produktivität erklären dürfte.²⁴ Die individuellen Unterschiede sind dabei nur zum Teil genetisch bedingt, Umfeldbedingungen sowie die Lebens- und Arbeitsgestaltung scheinen die Streuung in noch höherem Maße zu erklären. Damit ist gleichzeitig ausgesagt, daß die Alterung keinem naturgegebenen Muster folgt, sondern in erheblichem Umfang beeinflussbar ist.

Individuelle Produktivität schwer meßbar

Das grundsätzliche Problem bei der empirischen Analyse des Zusammenhangs von Produktivität und Alter besteht in der Messung von individueller Produktivität – dies nicht zuletzt deshalb, weil der erzielte Output in den meisten Wirtschaftsbereichen von einem Team verantwortet wird. Mit Blick auf Studien, welche über die Analyse von begrenzten Teilbereichen²⁵ oder Laborexperimenten hinausgehen, lassen sich zwei Herangehensweisen der Operationalisierung von Produktivität

unterscheiden.²⁶ Während der erste Ansatz den um Senioritätseffekte korrigierten Lohn als Näherungsgröße für die individuelle Leistungsfähigkeit heranzieht und dessen Entwicklung im Lauf des Erwerbsleben untersucht, mißt das zweite Vorgehen die Produktivität nicht auf der individuellen, sondern der betrieblichen Ebene. Der Einfluß des Alters wird dann als Beitrag einer Altersgruppe der Belegschaft zur Produktivität des gesamten Unternehmens bestimmt. Diese Methode baut in der Regel auf sogenannten Linked-Employer-Employee-Datensätzen auf.

Bezogen auf Deutschland findet sich nur eine Studie, welche der ersten Strategie zuzuordnen ist.²⁷ Die Autoren verwenden in ihrer Analyse des Mikrozensus den Lohn von Personen mit einer Betriebszugehörigkeitsdauer von höchstens einem Jahr – also von Neueingestellten – als Proxy für die individuelle Produktivität. Mit dieser Restriktion sollen Senioritätseffekte weitgehend ausgeschlossen und die Leistungsäquivalenz des Lohnes sichergestellt werden. Im Ergebnis ergibt sich für Arbeiter und Angestellte ein umgekehrt u-förmiger Verlauf des Alters-Produktivitäts-Profils, wobei das Leistungsmaximum im Alter von 37 Jahren (Arbeiter) bzw. 45 Jahren (Angestellte) erreicht wird. Bezüglich der Gruppe der Selbständigen zeigt sich hingegen ein stetiger, bis zum Renteneintritt während der Produktivitätsanstieg. Das grundsätzliche Problem des lohnorientierten Ansatzes besteht jedoch im unterstellten Zusammenhang von Lohn und Produktivität. Würde der Lohn nach den vorgenommenen Fallselektionen tatsächlich nur die Leistungskomponenten widerspiegeln, könnten die Ergebnisse uneingeschränkte Gültigkeit beanspruchen. Indes läßt sich diese Bedingung empirisch nicht verifizieren, so daß kontrastierende Untersu-

²⁴ Vgl. PACK, J. et al.: Zukunftsreport demographischer Wandel. Innovationsfähigkeit in einer alternden Gesellschaft, Bonn: BMBF, 1999.

²⁵ Diese Arbeiten konzentrieren sich auf Bereiche, in denen eine meßbare Leistung von nur einer Person verantwortet wird, etwa im Rahmen künstlerischer und wissenschaftlicher Produktion. Die Ergebnisse dieser Studien sind nur begrenzt auf andere Arbeitsfelder übertragbar. Vgl. als Klassiker LEHMAN, H. C.: Age and achievement. Princeton 1953.

²⁶ Vgl. hierzu SKIRBEKK, V.: Age und Individual Productivity: A Literature Survey. MPIDR Working Paper No. 028-2003 sowie BÖRSCH-SUPAN, A.; DÜZGÜN, I.; WEISS, M.: Altern und Produktivität: Zum Stand der Forschung. MEA Discussion Paper No. 73-2005.

²⁷ RAGNITZ, J. et al.: Die demographische Entwicklung in Ostdeutschland. Gutachten für das Bundeswirtschaftsministerium. Im internationalen Kontext ist die Arbeit von KOTLIKOFF, L. J.; GOKHALE, J.: Estimating a Firm's Age-Productivity Profile Using the Present Value of Workers's Earnings, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, No. 4, pp. 1215-1242, besonders einflußreich gewesen.

chungen nötig sind, um die Stabilität der Ergebnisse zu prüfen.

Die nachfolgende empirische Analyse ist der zweiten Alternative der Auswertung von Linked-Employer-Employee-Datensätzen zuzuordnen. Somit wird untersucht, welchen Beitrag der Anteil einer bestimmten Altersgruppe der Belegschaft – nach Kontrolle der übrigen Einflußfaktoren – zur Gesamtproduktivität des Unternehmens leistet. Dieses Vorgehen wird gewählt, weil für Deutschland in diesem Bereich noch keine Studien vorliegen²⁸ und weil die Resultate der geschilderten Untersuchung von Ragnitz et al. gegenübergestellt werden können. Dies ist auch deshalb sinnvoll, weil sich die Ansätze in gewissem Umfang komplementär verhalten. Während der lohnorientierte Ansatz den Effekt des Alters individuell zurechnen kann, aber das Produktivitätsmaß problematisch ist, verhält es sich bei der im folgenden gewählten Vorgehensweise umgekehrt. Die Produktivität wird auf betrieblicher Ebene bestimmt und ist damit direkt meßbar. Hingegen kann die Wirkung des individuellen Alters nur indirekt bestimmt werden, nämlich über den Beitrag einzelner Altersgruppen zur betrieblichen Produktivität.

Methodik

Der Einfluß der Alters auf die betriebliche Produktivität wird mittels einer OLS-Regression der betrieblichen Produktionsfunktion geschätzt.²⁹ Als Datenbasis fungiert der Linked-Employer-Employee-Datensatz (LIAB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nürnberg (IAB). Dieser Datensatz besteht aus den Betriebsdaten der IAB-Be-

triebspanel-Erhebung, welche durch amtliche Individualdaten der in den Panelbetrieben sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ergänzt wurden.³⁰ Durch die Zusammenführung der betrieblichen Daten mit den Individualdaten der Belegschaftsmitglieder im LIAB läßt sich die Produktivität eines Betriebes auf die (z. B. altersmäßige) Zusammensetzung der Belegschaft regressieren – die Einflüsse der betrieblichen Charakteristika können dabei kontrolliert werden.

Die Belegschaftsstruktur wird über die Anteile eines bestimmten Beschäftigtentyps an der Gesamtbelegschaft operationalisiert. Mit Blick auf die Altersdimension werden die gängigen fünf Gruppen unterschieden (15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55+), deren jeweilige betriebliche Anteile in die Schätzung eingehen – mit Ausnahme der Referenzgruppe, welche die über 54jährigen darstellen. Ein signifikant positives Vorzeichen des Schätzkoeffizienten einer bestimmten Altersgruppe bedeutete dann, daß diese Gruppe durch eine höhere Produktivität als die Referenzgruppe der über 54jährigen ausgezeichnet wäre.

Der Datensatz erlaubt des weiteren eine explizite Berücksichtigung der betrieblichen Erfahrung der Beschäftigten. Insofern mißt der ausgewiesene Alterseffekt die Wirkung des Lebensalters ohne Berücksichtigung der Komponente betrieblicher Erfahrung. Da Ältere in der Regel durch einen hohen betrieblichen Erfahrungsschatz gekennzeichnet sind, muß der Einfluß der Erfahrung zum reinen Alterseffekt hinzugerechnet werden, um die Gesamtwirkung des Alters einschätzen zu können. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Neben Alter und Erfahrung werden ferner die Merkmale Ausbildung, Geschlecht und Nationalität in die Schätzung einbezogen. Analysezeitraum ist der Querschnitt des Jahres 2003, um die Stabilität der Resultate zu prüfen, wird daneben eine Schätzung für das Jahr 2000 vorgenommen.³¹ Die Schätzung beschränkt sich auf das Verarbeitende

²⁸ Die wenigen vorliegenden internationalen Studien weisen im allgemeinen einen signifikanten Einfluß des Alters auf die Produktivität nach. Insbesondere der positive Einfluß der mittleren Altersgruppe im Alter von 30-50 Jahren stellt eine hervorstechende Gemeinsamkeit der Analysen dar. Vgl. SKIRBEKK, V., a. a. O.

²⁹ Eine detaillierte Beschreibung der empirischen Methodik sowie der verwendeten Datengrundlage findet sich im Kasten. Das Vorgehen stützt sich weitgehend auf CREPON, B.; DENIAU, N.; PEREZ-DUARTE, S.: Wages, Productivity, and Workers Characteristics: A French Perspective. Manuskript, INSEE, 2002 sowie HELLERSTEIN, J. K.; NEUMARK, D.; TROSKE, K. R.: Wages, Productivity, and Worker Characteristics: Evidence from Plant-Level Production Functions and Wage Equations, in: Journal of Labor Economics, Vol. 17, 1999, No. 3, pp. 409-446.

³⁰ Eine Beschreibung des Datensatzes liefert ALDA, H.: Betriebe und Beschäftigte in den Linked-Employer-Employee-Daten – LIAB des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. FDZ-Datenreport Nr. 01/2005.

³¹ Das Vergleichsjahr 2000 wird nicht zuletzt deshalb gewählt, weil sich die konjunkturelle Situation in diesem Boomjahr stark vom Rezessionsjahr 2003 unterscheidet.

Grundlage der Schätzung ist eine für jeden Betrieb unterstellte Produktionsfunktion des Cobb-Douglas-Typs, welche die Heterogenität des Faktoreinsatzes für Arbeit berücksichtigt:

$$Y = AK^\alpha \left(\sum_{i=1}^z q_i L_i \right)^\beta + u$$

Hierbei steht Y für die Wertschöpfung des Betriebes, A bildet als totale Faktorproduktivität das technologische Niveau des Produktionsprozesses ab, K den Kapitaleinsatz und L den Einsatz des Faktors Arbeit, der sich aus z heterogenen Typen – unterschieden nach Alter, Ausbildung, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Geschlecht und Staatsangehörigkeit – zusammensetzt. Der Parameter q_i steht für die Produktivität des jeweiligen Typs. Die Parameter α und β stellen die partiellen Produktionselastizitäten dar. Den Fehlerterm symbolisiert u . Nach einigen Umformungen ergibt sich folgende Schätzgleichung, wobei der Parameter λ_i für die Produktivität des Typs i in Relation zur Produktivität der Referenzgruppe steht:

$$\ln Y = \ln A + \alpha \ln K + \beta \left(\ln q_1 + \ln L + \sum_{i=2}^z \lambda_i \frac{L_i}{L} \right) + u$$

Die abhängige Variable Y wird über die Bruttowertschöpfung, also der Differenz aus Umsatz und Vorleistungen berechnet. Die Angaben hierzu stammen aus dem IAB-Betriebspanel. Der Kapitaleinsatz K wird im Panel nicht erfragt, so daß ein Proxy gebildet wird, welcher sich aus dem Durchschnitt der vorgenommenen Ersatzinvestitionen des Analysejahres und des Vorjahres berechnet. Das Arbeitsvolumen L wird über die Gesamtzahl der zum Befragungszeitpunkt im Betrieb Beschäftigten gemessen, wobei diese Größe um die Anzahl der Teilzeitbeschäftigten, die Zahl der Auszubildenden und die durchschnittliche Jahresarbeitszeit im Betrieb korrigiert wird. Der Stand der Technologie A wird über die ordinal skalierte Größe des Alters der technischen Anlagen (1 = neuester Stand ... 5 = völlig veraltet) operationalisiert. Die Heterogenität des Faktors Arbeit wird über die Anteile des jeweiligen Typs an der Belegschaft (L_i/L) gemessen, wobei Unabhängigkeit der jeweiligen Typendimensionen vorausgesetzt wird.

Neben den in der Schätzgleichung enthaltenen Größen werden einige Kontrollvariablen einbezogen, welche unbeobachtbare Effekte und Strukturbrüche isolieren sollen. Vor dem Hintergrund unterschiedlicher Branchen- und Regionalstrukturen werden Dummies für den Wirtschaftszweig und die Ost/West-Zugehörigkeit (1 = Ost) implementiert. Außerdem wird ein Dummy einbezogen, welcher das Alter des Betriebes mißt (1 = Gründung vor 1990). Dies geschieht vor dem Hintergrund der zu erwartenden Korrelation von Firmen- und Beschäftigtenalter.

Gewerbe. Um hinreichend besetzte Altersklassen zu gewährleisten, werden nur Betriebe mit einer Beschäftigtenzahl von mindestens 20 Personen in die Analyse einbezogen.

Alter dämpft, Erfahrung fördert die Produktivität

In der Tabelle sind die Ergebnisse der Schätzungen für die Querschnitte der Jahre 2003 und 2000 dargestellt. Ins Auge springt zunächst die hohe Erklärungskraft des Modells mit einem R^2 von 89%. Die zur Beantwortung der vorliegenden Fragestellung relevanten Schätzer der Altersanteile liefern Evidenz für einen umgekehrt u-förmigen Alters-Pro-

duktivitäts-Verlauf, sowohl im Querschnitt für 2003 als auch für das Jahr 2000. Die jüngste Altersgruppe weist dabei eine signifikant geringere Produktivität als die Referenzgruppe der über 54jährigen auf, während die beiden Gruppen der 25-44jährigen durch die höchste Produktivität gekennzeichnet sind. Im Vergleich zu diesen besonders leistungsfähigen Altersgruppen wirkt sich der Anteil der über 44jährigen bereits produktivitätsdämpfend aus.³²

³² Die Befunde zeigen damit eine beachtliche Übereinstimmung mit den Ergebnisse der Studie von RAGNITZ et al., a. a. O. Insofern spricht vieles dafür, daß die Produktivi-

Tabelle:
 Ergebnisse der OLS-Regressionen
 - Verarbeitendes Gewerbe, mindestens 20 Beschäftigte -

Abhängige Variable: Log (Bruttowertschöpfung)	2003		2000	
	Koeffizient	t-Wert	Koeffizient	t-Wert
Alter (Referenz: 55+)				
Anteil 15-24 Jahre	-0,87**	-2,46	-0,89**	-2,28
Anteil 25-34 Jahre	0,75**	2,17	1,08***	3,56
Anteil 35-44 Jahre	1,26***	4,39	1,01***	3,28
Anteil 45-54 Jahre	-0,05	-0,18	-0,17	-0,45
Ausbildung (Referenz: kein Beruf)				
Anteil Berufsabschluß	-0,18	-1,35	0,27*	1,93
Anteil tertiärer Abschluß	1,14***	4,37	1,49***	5,42
Im Betrieb (Referenz: über 5 Jahre)				
Anteil bis 1 Jahr	-0,46*	-1,72	-0,29*	-1,78
Anteil 1-3 Jahre	-0,34**	-2,25	-0,16	-1,50
Anteil 3-5 Jahre	0,06	0,53	-0,03	-0,23
Anteil Frauen	-0,75***	-6,38	-0,72***	-5,89
Anteil Nicht-Deutsche	-0,68***	-2,99	0,39*	1,71
Log Kapitaleinsatz (α)	0,12***	7,35	0,13***	8,28
Log Arbeitsvolumen (β)	0,98***	38,03	0,97***	39,46
Technologisches Niveau	-0,04*	-1,68	-0,05*	-1,88
Gründung vor 1990 (0/1)	-0,05	-1,04	0,02	0,51
Ostdeutscher Betrieb (0/1)	-0,25***	-5,15	-0,25***	-4,87
Konstante	2,91***	8,26	2,64***	7,54
Branchendummies	enthalten			
R ²	0,892		0,903	
Anzahl Parameter	32		32	
Beobachtungen	1104		970	

* Zu 10% signifikant, ** zu 5% signifikant, *** zu 1% signifikant. T-Werte auf Basis heteroskedastierobuster Standardfehler.

Quellen: LIAB 2004; Berechnungen des IWH.

Vergegenwärtigt man sich vor dem Hintergrund dieser empirischen Befunde die Resultate der gerontologischen Forschung, so bietet sich die folgende Interpretation an. Die jüngste Altersgruppe dürfte über weniger Erfahrungswissen und soziale

tätseffekte des Anteils der Altersgruppen tatsächlich der individuellen Produktivität der Mitglieder der jeweiligen Gruppe geschuldet ist.

Kompetenz (kristalline Intelligenzkomponente) verfügen, was durch die prozessuale Kompetenz der fluiden Intelligenz nur unzureichend kompensiert werden kann, so daß weder die Produktivität der Ältesten noch der mittleren Jahrgänge erreicht wird. Im Lauf des Erwerbslebens nehmen die fluide Komponente ebenso wie motorische Fähigkeiten zwar sukzessive ab, gleichzeitig aber wird Erfah-

rungswissen aufgebaut, so daß sich in der Summe zunächst ein ansteigender, in den mittleren Jahren dann ein stabiler Produktivitätsverlauf ergibt. Gegen Ende des Erwerbslebens verstärkt sich der Rückgang der prozessualen Intelligenzkomponente derart, daß Erfahrungswissen zur Kompensation unter Umständen nicht mehr ausreicht.³³ In der Folge ergibt sich ein Rückgang der Leistungsfähigkeit im Vergleich zu den mittleren Kohorten.³⁴

Aus theoretischer Sicht kann freilich nicht ausgeschlossen werden, daß die Regressionen in der Tabelle den negativen Einfluß eines höheren Alters unterschätzen. Der durchschnittliche Anteil der Referenzgruppe der über 54jährigen an der Gesamtzahl der Beschäftigten eines Betriebes liegt in der verwendeten Stichprobe bei 13-14%; gegenüber ihrem Anteil von 18,5% an der erwerbsfähigen Bevölkerung im Alter von 15-64 ist diese Altersgruppe damit deutlich unterrepräsentiert.³⁵ In diesem Mißverhältnis drückt sich die bereits herausgestellte Tendenz zur Frühverrentung aus, welche Konsequenzen für den geschätzten Produktivitätseinfluß Älterer haben dürfte. So ist es nicht unwahrscheinlich, daß insbesondere unproduktive Personen die Option einer frühzeitigen Beendigung des Erwerbslebens wählen. Dieselbe Folge hat eine durch senioritätsorientierte Lohnfindung verursachte Entlassung Älterer. Dadurch würden gerade die Personen im Betrieb verbleiben (bzw. nur diejenigen eingestellt), deren Produktivität dem Senioritätslohn entsprechen würde – also die hoch-

produktiven Älteren.³⁶ Sollten diese Effekte der Frühverrentung und der lohnbedingten Entlassung bzw. Nicht-Einstellung von weniger produktiven Älteren zutreffen, so würde der Einfluß des Alters aufgrund eines produktivitätsspezifischen Selektionsmechanismus unterzeichnet. Die Tatsache der geringen Erwerbs- und Erwerbstätigenquote der Älteren wäre dann selbst ein Zeichen der reduzierten durchschnittlichen Produktivität in dieser Altersgruppe.

Die Koeffizienten, welche den Effekt betrieblicher Erfahrung über die Dauer der Betriebszugehörigkeit messen, liefern Belege für eine zumindest tendenziell positive Wirkung von Erfahrungssakkumulation. So wirkt der Anteil der höchstens drei Jahre im Betrieb Beschäftigten – zu einem Signifikanzniveau von 10% – produktivitätsmindernd im Vergleich zum Anteil der Beschäftigten mit einer Betriebszugehörigkeit von mindestens fünf Jahren. Ältere, die in der Regel durch eine längere Betriebszugehörigkeit gekennzeichnet sind,³⁷ könnten somit einen Teil ihres Produktivitätsnachteils durch den höheren Erfahrungsschatz kompensieren. Allerdings wirkt dieser Ausgleichsmechanismus nur gegenüber Beschäftigten mit sehr kurzer Betriebszugehörigkeit und sollte mithin nicht überschätzt werden.

Die Koeffizienten der Ausbildungsvariable stimmen mit den Erwartungen nur teilweise überein. Die Produktivität der Beschäftigten mit tertiärer Ausbildung liegt in allen Varianten signifikant über der Referenzgruppe der Beschäftigten ohne Berufsabschluß. Unerwartet ist hingegen der fehlende Einfluß einer Beschäftigung mit Berufsausbildung im Jahr 2003. Gering- und Mittelqualifizierte weisen mithin ein ähnliches Produktivitätsniveau auf, was nur dadurch erklärbar ist, daß formales und tatsächliches Humankapital gerade im

³³ Hiefür spricht auch die Tatsache, daß die beiden Intelligenzkomponenten nicht völlig getrennt voneinander funktionieren. Leidet die fluide Komponente sehr stark, so wird auch die Erfahrungssakkumulation in Mitleidenschaft gezogen, da der Erwerb von Erfahrungswissen ebenfalls fluide Grundfunktionen in Anspruch nimmt (CATELL, a. a. O.).

³⁴ Ein weiterer produktivitätsmindernder Effekt, dessen Bedeutung allerdings schwer quantifizierbar ist, hat seine Ursache in dem altersbedingten Ansteigen von Fehlzeiten. Ältere fehlen zwar seltener krankheitsbedingt, dafür aber für einen längeren Zeitraum, vgl. BADURA, B.; SCHELLSCHMIDT, H.; VETTER, C. (Hrsg.): Fehlzeiten-Report 2002, Schwerpunkt: Demografischer Wandel, Herausforderung für die betriebliche Personal- und Gesundheitspolitik. Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft. Berlin, 2003.

³⁵ Dies gilt umso mehr, als sich ein Großteil der Jüngsten noch in einer nicht betrieblichen Ausbildung befindet, so daß die betrieblichen Anteile der älteren Gruppen über denen der potentiellen Erwerbsbevölkerung liegen müßten.

³⁶ Dieselbe Wirkung hat Lohnstarrheit nach unten. Diese führt zu einer Kündigung von Beschäftigten, welche im Lauf des Erwerbslebens unproduktiver werden, aber immer noch die Lohnansprüche ihrer produktivsten Periode geltend machen können.

³⁷ Eine Korrelationsanalyse zeigt, daß der Anteil der jüngsten Altersgruppe besonders stark mit dem Anteil der höchstens einjährig Beschäftigten korreliert ist ($\rho = 0,38$), während eine negative Korrelation zum Anteil der mindestens fünfjährig Beschäftigten besteht ($\rho = -0,29$). Eine spiegelbildliche Beziehung findet sich hinsichtlich der beiden ältesten Gruppen.

Bereich niedriger und mittlerer Qualifikationen nicht zwangsläufig zusammenfallen müssen. Frauen erweisen sich in der Industrie als weniger produktiv als Männer – ein Effekt, der Selektionseffekten zuzuschreiben sein dürfte und demnach nicht als Leistungsdefizit der Frauen zu interpretieren wäre. Der Einfluß der Staatsangehörigkeit erweist sich als wenig stabil. Die geläufige These, daß Immigranten als Positivauslese des Ursprungslandes die Produktivität des Immigrationslandes deutlich steigern, kann für diese Stichprobe nicht belegt werden.

Bei den betrieblichen Charakteristika erweisen sich die Variablen für den Arbeits- und Kapitaleinsatz als hoch signifikant. Die geschätzten partiellen Produktionselastizitäten sind gegenüber den gewöhnlich getroffenen Annahmen als zugunsten des Faktors Arbeit verschoben. Freilich kann nicht ausgeschlossen werden, daß die Approximation des Kapitaleinsatzes über die Ersatzinvestitionen für dieses unerwartete Resultat verantwortlich ist. Die Signifikanz des Ost-Dummies bestätigt die These, daß westdeutsche Betriebe eine höhere Produktivität aufweisen als ostdeutsche. Der Parameter für die Gründungsvariable unterschreitet die Signifikanzschwelle nicht. Hingegen erweist sich die technologische Ausstattung zu einem Niveau von 10% signifikant, eine bessere Ausstattung erhöht also zumindest der Tendenz nach die Produktivität.

Fazit

Sind ältere Beschäftigte weniger produktiv? Zumindest für das Verarbeitende Gewerbe finden sich Belege für diese These. Die entsprechenden Schätzungen lassen einen umgekehrt u-förmigen Alters-Produktivitäts-Verlauf erkennen. Den größten Produktivitätsbeitrag leisten dabei die Beschäftigten im Alter von 35-44 Jahren, gefolgt von der Gruppe der 25-34jährigen. Gleichwohl wirkt die Gruppe der über 54jährigen immer noch produktiver als die jüngste Altersgruppe der 15-24jährigen. Der Anteil der Beschäftigten mit kurzer Betriebszugehörigkeit (bis drei Jahre) erwies sich als produktivitätsdämpfend. Der positive Effekt der Erfahrungsakkumulation zeigt somit fortwährende Wirkung, so daß eine lange Betriebszu-

gehörigkeit durchaus leistungsfördernd wirken kann – schließlich dokumentiert sich darin auch eine optimale Passung von Stelle und Inhaber.

Nach diesen Befunden wird eine nennenswerte Ausdehnung der betrieblichen Arbeitsnachfrage nach älteren Erwerbspersonen – gerade auch über das gegenwärtige Renteneintrittsalter von ca. 61 Jahren hinaus – nicht allein durch die Abschaffung der Frühverrentungsanreize und die Erhöhung der Rentenregelgrenze zu erreichen sein. Vielmehr müssen auch die Entlohnungsstrukturen und die tatsächliche Produktivitätsentwicklung im höheren Erwerbsalter stärker zur Deckung gebracht werden. Hierfür sind zwei grundsätzliche Alternativen denkbar.

Die erste Möglichkeit bestünde in einer stärkeren Anpassung der Lohnschemata an die mit dem Alter nachlassende Produktivitätsentwicklung. Dabei dürfte sich eine Verschlechterung der Lohnposition *erwerbstätiger* Älterer aufgrund des positiven Effektes betriebsspezifischer Erfahrung in Grenzen halten. Hingegen erscheint eine *Wiedereingliederung* von älteren Personen, welche bereits längere Arbeitslosigkeitsphasen und damit verbundene Abwertungen ihres Humankapitalbestandes erlitten haben, nur realistisch, wenn dem geringeren Produktivitätsniveau auf der Lohnseite Rechnung getragen wird.

Die langfristig intelligentere Alternative versuchte umgekehrt die Produktivität der Älteren an die gegebene Lohnstruktur anzupassen. Dies erforderte z. B. geeignete betriebliche und öffentliche Maßnahmen zur Förderung von lebenslanger Weiterbildung und Gesundheitsvorsorge, ebenso zur Einrichtung einer altersgerechten Arbeitsorganisation in sachlicher, räumlicher und zeitlicher Hinsicht. Damit dürfte der Erhalt der Leistungsfähigkeit Älterer derart gewährleistet werden können, daß sich das Thema der vorliegenden Untersuchung in Zukunft als obsolet erweisen sollte.

Lutz Schneider
(Lutz.Schneider@iwh-halle.de)

Entwicklungshilfe und ökonomische Freiheit: Besteht ein Zusammenhang?

Entwicklungshilfezahlungen erfreuen sich aktuell einer zunehmenden öffentlichen Beachtung, sei es im Zusammenhang mit den Millennium-Entwicklungszielen der Vereinten Nationen oder im Rahmen der Diskussion enormer privater Spenden durch einzelne Privatiers. Dabei sind die Ergebnisse ökonomischer Analysen zum Zusammenhang zwischen Entwicklungshilfe und ökonomischer Entwicklung nicht eindeutig. Es wird kontrovers diskutiert, ob sich Entwicklungshilfe positiv auf die ökonomische Entwicklung in den Empfängerländern auswirkt.³⁸

Einen zunehmenden Stellenwert in der entwicklungspolitischen Debatte gewinnen sogenannte weiche Faktoren die unter Stichworten wie „good governance“, „enabling conditions“ oder „institution building“ bekannt sind. Ein wichtiges Konzept in diesem Zusammenhang stellt die ökonomische Freiheit dar. Diese wird definiert als der Schutz von rechtmäßig erworbenen Eigentum und der Freiheit von Individuen, freiwillige Transaktionen durchzuführen.³⁹ Der oft gezeigte positive Zusammenhang zwischen ökonomischer Freiheit und wirtschaftlicher Entwicklung⁴⁰ legt nahe, auch den Zusammenhang zwischen Entwicklungshilfe und ökonomischer Freiheit zu untersuchen, um damit zu ermitteln, ob Entwicklungshilfe günstige Rahmenbedingungen für ökonomisches Wachstum erzeugt.

Die bisherige Forschung zu wirtschaftlichen Effekten der Entwicklungshilfe zeigt, daß Entwicklungshilfe ohne Auflagen (sofern sie hinreichend groß ist) negativ mit ökonomischer Freiheit korreliert ist.⁴¹ Ferner wurde gezeigt, daß Kredite

des Internationalen Währungsfonds (IWF), also auflagengebundene Unterstützung, die ökonomische Freiheit stärken.⁴² Diese vorangegangenen Studien beziehen sich in der Regel allerdings nur auf offizielle Entwicklungshilfe *oder* Unterstützung durch internationale Finanzinstitutionen.

Das IWH beschäftigt sich mit diesem Forschungsgegenstand im Rahmen der Untersuchung von Wettbewerbs- und Regulierungsregimes von Volkswirtschaften. In der vorliegenden Arbeit wird gefragt, ob allgemeine Entwicklungshilfe und konditionierte Entwicklungshilfe die ökonomische Freiheit fördern oder behindern. Dabei wird der Einfluß *beider* Variablen simultan untersucht, um mögliche Interdependenzen zu berücksichtigen. Um die Frage zu beantworten, wird eine ökonometrische Paneldaten-Analyse durchgeführt.

Theoretische Zusammenhänge zwischen Entwicklungshilfe und ökonomischer Freiheit

Die wachstumsfördernden Effekte der ökonomischen Freiheit legen nahe, daß die Beziehung zwischen Entwicklungshilfe und ökonomischer Freiheit relevant für das Wirtschaftswachstum ist. Speziell stellt sich die Frage, wie Entwicklungshilfe die ökonomische Freiheit beeinflussen kann.

Die Literatur zu diesem Thema identifiziert verschiedene Transmissionskanäle von Entwicklungshilfe auf ökonomische Freiheit. Einerseits kann Entwicklungshilfe positiv auf ökonomische Freiheit wirken, da mit ihrer Hilfe die staatliche Investitionstätigkeit ausgeweitet werden kann. Die so finanzierten Investitionen bedürfen keiner Steuerfinanzierung. Dies erhöht die ökonomische Freiheit.⁴³

Andererseits gibt es verschiedene Erklärungsansätze, warum Entwicklungshilfe zu einer Verringerung der ökonomischen Freiheit beitragen kann. Diese Erklärungsansätze beinhalten, daß Entwicklungshilfe weder für eine freiheitsförderliche Poli-

³⁸ Vgl. beispielsweise HUDSON, J.: Introduction: Aid and Development. *The Economic Journal*, 114 (496), 2004, pp. 185-186.

³⁹ Vgl. DE HAAN, J.: Economic freedom: editor's introduction. *European Journal of Political Economy*, 19 (3), 2003, p. 395.

⁴⁰ Vgl. beispielsweise MILES, M. A.; FEULNER, E. J. F.; O'GRADY, M. A.: Executive Summary, in: 2005 Index of Economic Freedom. The Heritage Foundation. Washington, DC 2005, p. 18. – POWELL, B.; RYAN, M.: Development Aid and Economic Freedom: Are they Related? Independent Institute Working Paper. No. 60. San Jose State University 2005, und DE HAAN, J., a. a. O., pp. 395-403.

⁴¹ Vgl. beispielsweise VÁSQUEZ, I.: Official Assistance, Economic Freedom, and Policy Change: Is Foreign Aid Like Champagne? *Cato Journal*, 18 (2), 1998, p. 279.

⁴² Siehe BOOCKMANN, B.; DREHER, A.: The contribution of the IMF and the World Bank to economic freedom. *European Journal of Political Economy*, 19 (3), pp. 637-647.

⁴³ Siehe POWELL, B.; RYAN, M., a. a. O., p. 13, und VÁSQUEZ, a. a. O., p. 277.

tik noch für eine Wachstumspolitik verwendet wird, sondern für staatlichen Konsum.⁴⁴ Folglich führt Entwicklungshilfe zu einem stärkeren Einfluß des öffentlichen Sektors.⁴⁵ Ferner führt der verringerte inländische Steuerfinanzierungsbedarf zu geringerem politischen Reformdruck.⁴⁶ Zusätzlich wird in der Literatur auch eine mögliche negative Beeinflussung der ökonomischen Freiheit aufgrund der spezifischen Bereitstellungsumstände der ausländischen Hilfsleistungen durch Spenderländer diskutiert. Demnach wird Entwicklungshilfe hauptsächlich an solche Länder gezahlt, die eine nicht wachstumsförderliche Politik betreiben,⁴⁷ beziehungsweise werden mit Entwicklungshilfe Institutionen gestützt, die der wirtschaftlichen Liberalisierung entgegenstehen.⁴⁸ Damit führt die Erwartung auf Entwicklungshilfe zu verminderten Anstrengungen bezüglich liberaler Reformen und zu einer Reduktion vorbeugender Maßnahmen.⁴⁹ Powell und Ryan⁵⁰ behaupten sogar, daß Entwicklungshilfe eine "Anti-Markt-Kraft" darstellt. Dies legt den Schluß nahe, daß Entwicklungshilfe die ökonomische Freiheit beschränkt.

Die lang andauernde Debatte zur Effektivität von Entwicklungshilfe führte zur Entwicklung von zwei alternativen Instrumenten. Diese sind die selektive und die konditionierte Hilfe, welche die negativen Effekte auf ökonomische Freiheit und Wachstum reduzieren sollen, ohne dabei die möglichen Vorteile durch Entwicklungshilfe zu verlieren. Für selektive Hilfe können sich nur Länder qualifizieren, die bestimmte Voraussetzungen der Geberländer erfüllen. Konditionierte Hilfe bedeutet, daß an die Entwicklungshilfezahlungen Auflagen geknüpft sind. Diese Arbeit konzentriert sich auf die auflagenbedingte Hilfe im Vergleich zu all-

gemeiner Entwicklungshilfe, da die selektive Hilfe, aufgrund fehlender Daten, nicht in die Analyse mit einbezogen werden kann. Die konditionierte Hilfe hat den Vorteil, spezifische, vertraglich vereinbarte politische Maßnahmen implementieren zu können, die direkt die ökonomische Freiheit fördern. Neben den direkten Effekten können durch diese Art offiziellen Gütesiegels für ein positives wirtschaftliches Umfeld private Kapitalflüsse stimuliert werden.⁵¹ Andere, potentiell indirekte Effekte auflagenbedingter Unterstützung sind bei Boockmann und Dreher⁵² aufgelistet und beinhalten, daß

- der Vertragsprozeß mit dem Geberland potentiell zu Vorteilen marktorientierter Reformpolitik führt,
- die Einbeziehung der Zivilgesellschaft den liberalen Konsens fördert,
- mangelndes Reformvermögen in Entwicklungsländern durch guten Rat überwunden werden kann,
- die Effizienz der zugrunde liegenden Reformprogramme durch Erfahrungen der Geber in anderen Entwicklungsländern erhöht werden kann und
- komplementäres Training das heimische Reformvermögen steigert.

Diese potentiellen Vorteile der konditionierten Unterstützung sind jedoch durch das Argument zu relativieren, daß Reformversprechen selten gehalten werden.⁵³ Außerdem haben aus institutioneller Sicht auch die Darlehensgeber, z. B. Entwicklungshilfeagenturen, möglicherweise kein Interesse an Reformen, die sie selbst überflüssig werden lassen.⁵⁴ Hieraus ist zu folgern, daß konditionierte Hilfe bessere Ergebnisse in Hinblick auf ökonomische Freiheit erwarten läßt. Dies wird zum einen damit begründet, daß die Argumente gegen die effiziente Nutzung der auflagenbedingten Unterstützung nicht zeigen, daß die konditionierte Unterstützung schädlicher ist als die auflagenlose Hilfe. Zum anderen gibt es Argumente, die zeigen, daß die positiven Effekte durch die Entwicklungshilfe

⁴⁴ Siehe VÁSQUEZ, I., a. a. O., p. 278.

⁴⁵ Siehe POWELL, B.; RYAN, M., a. a. O., p. 2 and p. 13.

⁴⁶ Siehe COLLIER, P.; DOLLAR, D.: Development Effectiveness: What We Have Learnt? *The Economic Journal*, 114 (496), 2004, pp. 262-263.

⁴⁷ Siehe VÁSQUEZ, I., a. a. O., p. 278.

⁴⁸ Siehe HANKE, S. H.; WALTERS, S. J. K.: Economic Freedom, Prosperity, and Equality: A Survey. *Cato Journal*, 17 (2), 1997, p. 144, und POWELL, B.; RYAN, M., a. a. O., p. 11.

⁴⁹ Vgl. BOOCKMANN, B.; DREHER, A., a. a. O., p. 636, und COLLIER, P.; DOLLAR, D., a. a. O., p. 257.

⁵⁰ Siehe POWELL, B.; RYAN, M., a. a. O., p. 2.

⁵¹ Siehe VÁSQUEZ, I., a. a. O., p. 282.

⁵² Siehe BOOCKMANN, B.; DREHER, A., a. a. O., p. 635.

⁵³ Siehe HUDSON, J., a. a. O., p. 188.

⁵⁴ Siehe VÁSQUEZ, I., a. a. O., p. 282.

besser durch geforderte Auflagen gewährleistet werden können.

Die vorangegangene Diskussion über auflagenbedingte Unterstützung im Vergleich zur allgemeinen Entwicklungshilfe führt zu zwei Hypothesen: Erstens, allgemeine Entwicklungshilfe führt zu verringerter ökonomischer Freiheit; zweitens, konditionierte Unterstützung fördert die ökonomische Freiheit.

Bestimmung der Beziehung zwischen ökonomischer Freiheit und Entwicklungshilfe

Bevor die Hypothesen untersucht werden können, ist zunächst zu klären, welche Daten hierfür zur Verfügung stehen.

Zur Messung der ökonomischen Freiheit stehen im wesentlichen zwei Indizes zur Verfügung: der „Economic Freedom Index“ des Fraser Instituts und der „Heritage Foundation Index of Economic Freedom“.⁵⁵ Beide Indizes versuchen die gesamte Bandbreite staatlicher Aktivitäten, die in Beziehung zur ökonomischen Freiheit stehen, abzudecken. Dies sind z. B. Eigentumsrechte und Vertragsfreiheit. Obwohl es Unterschiede in der Methodologie gibt, sind beide Indizes miteinander hochkorreliert und daher in ihrer Aussage miteinander vergleichbar.⁵⁶ Der Heritage Foundation Index hat jedoch den Vorteil, daß er eine größere Anzahl an Ländern abdeckt und daß er jährlich verfügbar ist. Aus diesen Gründen wird die Untersuchung mit dem Heritage Foundation Index durchgeführt. Er setzt sich insgesamt aus 50 Indikatoren zusammen, die in zehn Hauptkomponenten zusammengefaßt sind. Die Hauptkomponenten sind: Außenhandelspolitik, fiskalische Belastungen, staatliche Interventionen, Geldpolitik, Kapitalströme, Banken und Finanzen, Löhne und Preise, Eigentumsrechte, Regulierung und Schwarzmarkt.

Ferner ist zu klären, welche der verfügbaren Daten verwendet werden können, um die Hypothesen bezüglich der konditionierten Unterstützung und der allgemeinen Entwicklungshilfe zu testen. Ein generelles Problem der Untersuchung besteht darin, daß verfügbare Daten eine klare Abgrenzung zwischen konditionierter und unkonditionierter Entwicklungshilfe nicht zulassen. Eine Meßgröße für die allgemeine Entwicklungshilfe ist die Entwicklungshilfe pro Kopf der Weltentwicklungsindikatoren der Weltbank. Sie besteht aus den OECD-Daten über Hilfeleistungen, einschließlich „Official Development Assistance (ODA)“ und „Official Aid (OA)“, und den Bevölkerungsdaten der Weltbank. Beide Meßgrößen (ODA und OA) erfüllen die gleichen Anforderungen, z. B. darf die Entwicklungshilfe zu höchstens 75 Prozent rückzahlbar sein, mindestens 25 Prozent verbleiben im Entwicklungsland. „Official Development Assistance“ wird in verschiedenen Formen gezahlt: als Hilfe ohne Auflagen, als Hilfe mit Auflagen und als selektive Hilfe. Da disaggregierte Daten zur unkonditionierten Entwicklungshilfe nicht verfügbar sind, werden diese Daten als sinnvolle Approximation der allgemeinen Entwicklungshilfe verwendet.

Da auch Daten für die konditionierte Entwicklungshilfe nicht verfügbar sind, werden als deren Approximation die Auszahlungen des IWF an Mitgliedsstaaten pro Kopf der Bevölkerung verwendet. Diese Zahlungen stellen keine Entwicklungshilfe im engeren Sinne dar, da sie komplett zurückgezahlt werden müssen. Diese Zahlungen sind somit nicht in den Daten zur allgemeinen Entwicklungshilfe enthalten. Die Zeitreihen werden aus den individuellen Transaktionsstatistiken zwischen den Mitgliedsländern und dem Fonds sowie den Bevölkerungsdaten der Weltbank konstruiert. Alle Auszahlungsarten des IWF sind konditioniert.⁵⁷ Die Bedingungen eines IWF-Kredits werden durch eine Absichtserklärung der Empfängerstaaten implementiert, in der diese ihre Reformpläne darlegen. Die erste Rate wird im allgemeinen aufgrund dieses Versprechens ausbezahlt, wohingegen weitere Raten erst ausbezahlt werden,

⁵⁵ Die Datenreihen und eine Beschreibung sind verfügbar unter www.freetheworld.com/download.html#efw und www.heritage.org/research/features/index/index.cfm. Ein kritische Würdigung zusammengesetzter Indizes findet sich bei LEHMANN, H.: Internationale Rankings der Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 10/2006, S. 296-302.

⁵⁶ Siehe HANKE, S. H.; WALTERS, S. J. K., a. a. O., pp. 135-136.

⁵⁷ IMF: Factsheet IMF Conditionality, 2005, <http://www.imf.org/external/x10/changeccss/changestyle.asp>, gelesen am 06.04.2006.

wenn Fortschritte bei der Umsetzung der Vereinbarung beobachtet werden. Das grundsätzliche Ziel der IWF-Bedingungen ist es, die Zahlungsbilanzprobleme der Länder mit Hilfe politischer Maßnahmen zu lösen, welche die zugrundeliegenden strukturellen Probleme beseitigen.

Mit Hilfe dieser Daten wird eine Panel-Schätzung durchgeführt, um den Einfluß von allgemei-

ner Entwicklungshilfe und konditionierter Unterstützung auf ökonomische Freiheit zu bestimmen (siehe Kasten für den verwendeten Schätzansatz). Die Stichprobe besteht aus den 104 Ländern, die im betrachteten Zeitraum (1995-2004) Entwicklungshilfe erhalten haben und für welche die „Heritage Economic Freedom“-Daten zur Verfügung stehen.

Kasten: Schätzansatz

Um den Effekt der Hilfsleistungen auf die ökonomische Freiheit zu prüfen, wird eine Panel-Schätzung vorgenommen. Die einfache Modellspezifikation zum Testen des Einflusses der allgemeinen Hilfsleistungen und der konditionierten Leistungen auf die Veränderung der ökonomischen Freiheit ist:

$$\Delta FREE_{it} = \alpha + \beta_1 AID_{it} + \beta_2 IMF_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$$

wobei $\Delta FREE_{it}$ die jährliche Veränderung des „Heritage Economic Freedom Index“ eines Landes beschreibt, AID_{it} ist der Umfang der „official development assistance“ pro Kopf, IMF_{it} ist die Höhe der in diesem Jahr empfangenen IWF-Kredite pro Kopf der Bevölkerung eines Landes, α ist eine Konstante und $u_i + \varepsilon_{it}$ stellt einen zweikomponentigen Fehlerterm dar. Dieser setzt sich aus einer festen länderspezifischen Komponente und einem nicht autokorrelierten Rest zusammen.

Eine Standardfrage bei Modellen mit Panel-Daten ist, ob man mit einem Schätzmodell mit festen oder zufälligen Effekten arbeiten soll. In dem hier untersuchten Fall spricht der Hausman-Test nicht gegen die Verwendung eines Modells mit zufälligen Effekten. Daher wird angenommen, daß die individuellen Effekte mit den anderen Regressoren unkorreliert sind und damit ein Modell mit zufälligen Effekten angebracht erscheint. Problematisch bei der Verwendung von festen Effekten wäre zudem die Abnahme der Freiheitsgrade.

Um für den Einfluß weiterer Determinanten der ökonomischen Freiheit zu kontrollieren, wird das oben beschriebene Kernmodell sukzessiv um potentiell erklärende Variablen erweitert. Wegen des Mangels eines geeigneten theoretischen Modells, welches die Auswirkungen auf die ökonomische Freiheit erklärt, werden dafür verschiedene bis dato in der empirischen Literatur verwandte Variablen verwendet. Determinanten, die möglicherweise die Veränderung der ökonomischen Freiheit beeinflussen, sind das BIP-pro-Kopf-Wachstum, makroökonomische Schocks, wie z. B. ein Rückgang des BIPs pro Kopf um mehr als 5%, Veränderungen in den „terms of trade“, Schocks der „terms of trade“, wie z. B. eine Verschlechterung der „terms-of-trade“-Indices um mehr als 5%, eine, in einem Index politischer Rechte ausgedrückte Änderung im politischen System, die Abhängigkeit von Primärgütern gemessen am Anteil der Erdöl- und Gasexporte an den gesamten Exporten sowie Schülerzahl-Indikatoren zur Messung der Fähigkeit für freiheitliche Reformen einzustehen.^a Prinzipiell werden noch verschiedene anderen Meßgrößen als wichtig in bezug auf die ökonomische Freiheit angesehen, können jedoch nicht berücksichtigt werden, da sie schon Bestandteil des Freiheitsindex sind, z. B. die Höhe der wahrgenommenen Korruption.

Die Schätzprozedur beginnt mit der Schätzung des Grundmodells. Dieses wird dann sukzessive durch andere erklärende Variablen erweitert, um deren Einfluß auf das Grundmodell zu untersuchen. Die Stichprobe besteht, unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit der Daten, aus 104 Ländern für die Jahre 1995 bis 2004. Die Auswahl beinhaltet alle Länder, für die „Heritage Economic Freedom“-Daten zur Verfügung stehen und die Entwicklungshilfe im betrachteten Zeitraum erhalten haben.

^a Z. B. verwenden Boockmann und Dreher Daten für Schülerzahlen und Exporte (siehe Boockmann und Dreher, a. a. O.); Collier und Dollar betonen die Bedeutung von makroökonomischen Schocks und Schocks der „terms of trade“ (Collier und Dollar, a. a. O., S. 251); De Haan und Sturm unterstreichen die Bedeutung der politischen Rechte für die wirtschaftliche Freiheit (siehe DE HAAN, J.; STURM, J. E: Does more democracy lead to greater economic freedom? New evidence for developing countries. European Journal of Political Economy, 19 (3), 2003, pp. 547-563). Alle hier beschriebenen Variablen basieren im wesentlichen auf den „World Development Indicators“ der Weltbank. Die Variable, die politische Rechte beschreibt, basiert auf den „political right index“ vom Freedom House (www.freedomhouse.org/template.cfm?page=15&year=2006).

Tabelle:

Ergebnisse der Schätzung der Änderung des „Economic Freedom Index“

	Abhängige Variable: Jährliche Änderung der ökonomischen Freiheit								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aid, pro Kopf	-0.0002*	-0.0002*	-0.0002*	-0.0002*	-0.0004**	-0.0003*	-0.0004*	-0.0005**	-0.0005
IMF, pro Kopf	0.0005**	0.0005**	0.0006***	0.0005**	0.0005**	0.0005**	0.0004*	0.0006**	0.0005**
BIP, pro Kopf Wachstum		-0.0007							0.0005
BIP Schockdummy			-0.0217						-0.0072
Pol. Rechte, Veränderungen				0.0139					0.0046
Ölexporte					0.0003				0.0000
ToT, Veränderung						0.0340			0.0935
ToT Schockdummy							-0.0174		0.0043
Schülerzahl								-0.0002	-0.0001
Konstante	-0.0308***	-0.0290***	-0.0287***	-0.0304***	-0.0347***	-0.0222 **	-0.0197*	-0.0032	-0.0015
Anzahl der Länder	104	102	104	103	101	72	72	102	63
Anzahl der Beobachtungen	807	792	803	799	663	461	461	435	233
Erklärungsgehalt des Modells	***	**	**	**	**	*	**	***	

* Signifikant auf 10%-Niveau, ** signifikant auf 5%-Niveau, *** signifikant auf 1%-Niveau.

Quelle: Berechnungen des IWH.

Das Ergebnis der empirischen Untersuchung

Die Schätzung des Grundmodells zeigt ein überraschendes Resultat; während der Koeffizient der allgemeinen Hilfe signifikant negativ ist, ist der Koeffizient des IWF-Kredits signifikant und positiv (siehe Schätzung 1 in der Tabelle).⁵⁸ Der „Heritage Economic Freedom Index“ steigt mit niedriger ökonomischer Freiheit; ein positiver Anstieg des Index spricht damit für weniger ökonomische Freiheit. Dementsprechend spricht ein positiver Koeffizient der gemessenen IWF-Kredite für einen Rückgang der ökonomischen Freiheit mit zunehmender Höhe der IWF-Kredite. Die „Wald- χ^2 -

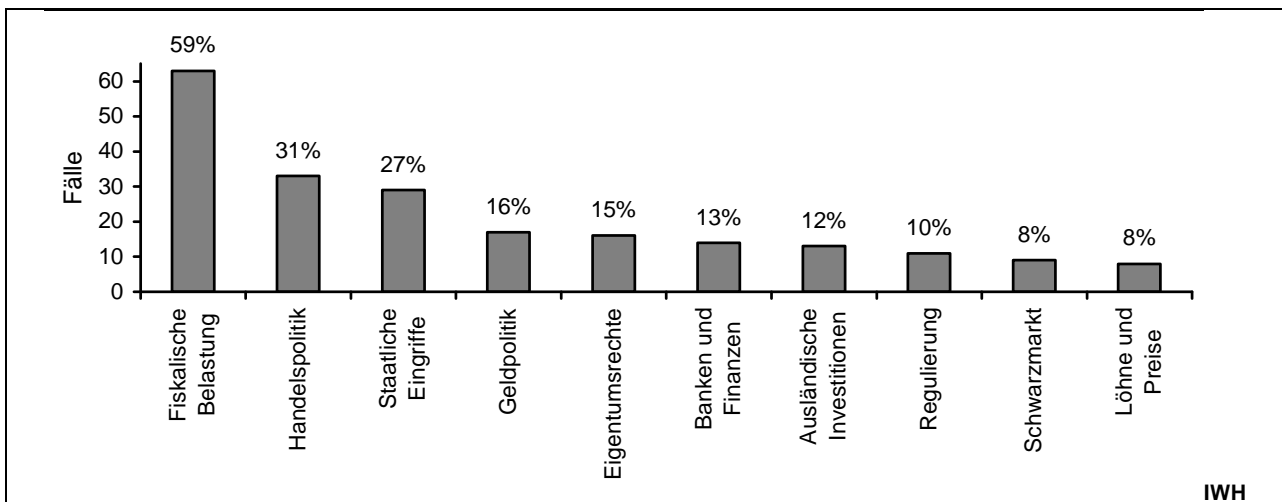
Test-Statistik“ zeigt, daß das geschätzte Modell deutliche Vorteile gegenüber einem reinen Zufallsmodell hat und interpretiert werden kann. Damit kann aus der Schätzung des Grundmodells geschlossen werden, daß die erste Hypothese, allgemeine Hilfeleistungen verringern die ökonomische Freiheit, ebenso wie die zweite Hypothese, IWF-Kredite fördern die ökonomische Freiheit, verworfen werden kann.

Bevor jedoch Schlußfolgerungen gezogen werden, wird noch für weitere Variablen kontrolliert, die möglicherweise einen Einfluß auf die Veränderung der ökonomischen Freiheit haben (siehe Kasten). Die Berücksichtigung dieser Variablen zeigt (siehe Schätzungen 2 bis 9 in der Tabelle), daß diese Variablen keinen Einfluß ausüben und die Ergebnisse des Kernmodells nicht verändern. Daher können die Ergebnisse wie folgt zusammengefaßt werden: Erstens: Entwicklungshilfe pro Kopf ist positiv mit der ökonomischen Freiheit korreliert. Zweitens: Die Koeffizienten der IWF-Kredite

⁵⁸ Da der „Heritage Index“ ein auch aus qualitativen Variablen zusammengesetzter Index ist, sind die Koeffizienten, die den quantitativen Zusammenhang zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen darstellen, schwierig zu interpretieren. Daher wird die Diskussion auf die Vorzeichen und Signifikanz der Ergebnisse beschränkt, die Koeffizienten werden jedoch berichtet.

Abbildung:

Anteil von Freiheitsverringern in den Unterkategorien bei Anstieg des „Economic Freedom Index“ und IWF-Krediten



Quellen: Heritage Foundation; Berechnungen des IWH.

sind in allen Schätzmodellen negativ mit der ökonomischen Freiheit korreliert. Andere Variablen sind nicht signifikant und ihre Wechselwirkungen mit ökonomischer Freiheit sind nicht interpretierbar.⁵⁹

Fiskaleffekte dominieren den negativen Einfluß konditionierter Hilfe

Nachdem Modellerweiterungen mit verschiedenen erklärenden Variablen vorgenommen wurden und die Robustheit der Resultate durch Überprüfung an Teilstichproben getestet wurde, kann nun gefolgert werden, daß die ersten Eindrücke aus dem Grundmodell Bestand haben.

Die Hypothese, daß die allgemeine Hilfe zu einem Rückgang der ökonomischen Freiheit führt, kann verworfen werden. Die Schätzung spricht für einen positiven Zusammenhang zwischen allgemeiner Entwicklungshilfe und ökonomischer Freiheit. Die zweite Hypothese, daß IWF-Kredite die ökonomische Freiheit fördern, kann ebenfalls verworfen werden. Die Resultate der Schätzung zeigen, daß finanzielle Unterstützung durch den IWF zu einer Abnahme der ökonomischen Freiheit führt. Diese Resultate sind robust gegenüber einer Änderung der Stichprobe. Somit sind IWF-Kredite

in bezug auf den Effekt auf die ökonomische Freiheit ungünstiger als allgemeine Entwicklungshilfe.⁶⁰

Die Resultate werfen zwei Fragen auf: Warum haben IWF-Kredite einen negativen Effekt auf die ökonomische Freiheit und warum ist die allgemeine Entwicklungshilfe günstiger als die IWF-Kredite? Die erste Frage kann zum einen unter Hinweis auf die oben genannten negativen Effekte der auflagenbedingten Hilfe beantwortet werden und zum anderen damit, daß gegebene Versprechungen selten erfüllt werden. Es können auch alle negativen Effekte der nicht auflagenbedingten Entwicklungshilfe herangezogen werden, um den negativen Effekt der IWF-Kredite zu erklären. Dies kann aber nicht erklären, warum die IWF-Kredite schlechter als allgemeine Hilfsleistungen sind. Auf der Suche nach einer Erklärung wird zu den Ausgangsdaten zurückgegangen.

Wie oben bemerkt, ist der „Heritage Economic Freedom Index“ aus 10 Unterkategorien für ökonomische Freiheit konstruiert. Um herauszufinden, wie die IWF-Kredite die einzelnen Unterkategorien beeinflussen, wird eine Teilstichprobe der Beobachtungen, die Länder mit IWF-Krediten und steigendem „Heritage Economic Freedom Index“,

⁵⁹ Zur Überprüfung dieser Ergebnisse wurden weiterhin verschiedene Robustheits-Tests mit Teilstichproben durchgeführt. Diese Tests ergaben keine Veränderung der Kernaussagen.

⁶⁰ Diese Ergebnisse stehen auch im Widerspruch zu den Ergebnissen der oben zitierten Studien. Gründe hierfür können in der Verwendung des Heritage Foundation Index und der damit verbundenen Erweiterung der Stichprobe liegen.

untersucht. Welche Unterkategorien sich im betrachteten Zeitraum in den betrachteten Ländern verschlechtert haben, ist in der Abbildung dargestellt.

Die Abbildung zeigt, daß die Unterkategorie „fiskalische Belastungen“ von herausragender Bedeutung für die Verschlechterung des „Heritage Economic Freedom Index“ ist. Sie verschlechtert sich in mehr als der Hälfte aller Fälle. Die Unterkategorie „fiskalische Belastungen“ besteht aus drei Meßgrößen: dem maximalen Grenzsteuersatz auf das Einkommen, dem maximalen Grenzsteuersatz für Unternehmen und der jährlichen Veränderung der Staatsausgaben in % des BIP. Alle drei Meßgrößen können durch Bedingungen des IWF beeinflusst werden, da die Reduktion der Staatsverschuldung meist eine verschärfte Fiskalpolitik beinhaltet. Offenbar wird in den meisten Fällen die fiskalische Konsolidierung durch steigende Steuern statt durch Ausgabenkürzung erreicht. Die Ausgaben könnten auch deshalb nicht reduziert werden, da mit den IWF-Krediten Liquidität verfügbar ist. Gleichzeitig führt eine Krise, bei der das BIP sinkt und ein IWF-Kredit gewährt wird, zu steigenden Staatsausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt, auch wenn die Staatsausgaben konstant bleiben oder leicht sinken. Damit ist der negative Effekt der IWF-Kredite auf die Meßgröße „fiskalische Belastung“ des „Heritage Index“ begreifbar. Dieser negative Effekt überwiegt die möglichen positiven Effekten der IWF-Bedingungen in den anderen Unterkategorien des „Heritage Index“ und führt zu einem insgesamt negativen Einfluß auf den „Heritage Index“.

Fazit

Die empirische Analyse zeigt deutlich, daß die Implementierung von Auflagen bei der Entwicklungshilfe nicht zu einem Anstieg der ökonomischen Freiheit, gemessen durch den „Heritage Economic Freedom Index“, in den Empfängerländern führte. Wenn die oben erwähnte positive Beziehung zwischen dem „Heritage Economic Freedom Index“ und dem Wirtschaftswachstum gilt, dann war die auflagenbedingte Unterstützung wenig hilfreich, einen Wachstumsprozeß zu initiieren.

Allerdings wurde auch festgestellt, daß sich der negative Effekt der konditionierten Hilfe auf die

Unterkategorie „fiskalische Belastung“ des Index konzentriert. Wenn eine der Auflagen der IWF-Unterstützung die fiskalische Konsolidierung ist und die Länder diese Auflage durch Steuererhöhungen statt Ausgabenreduktion erfüllen, dann führt diese zu weniger ökonomischer Freiheit, gemessen durch den „Heritage Economic Freedom Index“. Im Index ist der positive Effekt einer solchen Politik, nämlich die Reduktion des öffentlichen Defizits, nicht als Zunahme der ökonomischen Freiheit definiert.

Hingegen könnte argumentiert werden, daß eine solche Politik eine anders definierte ökonomische Freiheit, die z. B. öffentliche Konkurrenz auf den Kreditmärkten beinhaltet, erhöht. Die Auflage zielt eher darauf ab, die makroökonomische Stabilität denn die ökonomische Freiheit zu erhöhen und ist verantwortlich für den negativen Gesamteindruck der auflagenbedingten IWF-Unterstützung. Daher kann aus dem Effekt der IWF-Auflagen auf die ökonomische Freiheit nicht geschlossen werden, daß diese keinen Beitrag zu günstigeren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen leisten, obwohl dies durch den Index nahe gelegt wird.

Wie bereits erwähnt, muß unter der Annahme, daß IWF-Kredite eine sinnvolle Approximation für konditionierte Entwicklungshilfe und der „Heritage Economic Freedom Index“ eine sinnvolle Approximation für ökonomische Freiheit darstellen, geschlußfolgert werden, daß die Einführung von Auflagen durch die internationale Entwicklungshilfe nicht zu einer Ausweitung der ökonomischen Freiheit in den Entwicklungsländern führt. Gleichzeitig konnte aber auch festgestellt werden, daß allgemeine Entwicklungshilfe positiv auf ökonomische Freiheit wirkt.

Aus wirtschaftspolitischer Sicht kann damit der allgemeinen Entwicklungshilfe nicht abgesprochen werden, einen positiven Beitrag zu den Wachstumsbedingungen zu leisten. Mit Hinblick auf die konditionierte Hilfe ist zu berücksichtigen, daß die Bedingungen so ausgerichtet werden, daß mögliche Nachteile für die ökonomische Freiheit in den jeweiligen Empfängerländern vermieden werden.

Tobias Knedlik

(Tobias.Knedlik@iwh-halle.de)

Franz Kronthaler

(Franz.Kronthaler@iwh-halle.de)

Ostdeutsches Baugewerbe im Oktober 2006: Tendenzwende beim Geschäftsklima

Das Geschäftsklima hat sich nach Meinung der 300 vom IWH befragten Unternehmen im Oktober eingetrübt. Zwar wird die momentane Situation von den ostdeutschen Bauunternehmen noch ähnlich gut bewertet wie in der vorangegangenen Befragung im August, die Geschäftsaussichten bis in das Frühjahr 2007 sehen die Unternehmen allerdings in einem deutlich schlechteren Licht. (vgl. Tabelle). Auch unter Ausschluß des Saisoneinflusses bleibt dieses Bild im wesentlichen erhalten (vgl. Abbildung): Die Lage verharrt auf dem hohen Niveau vom Sommer, die Geschäftserwartungen kippen ab und trüben das gesamte Geschäftsklima ein.

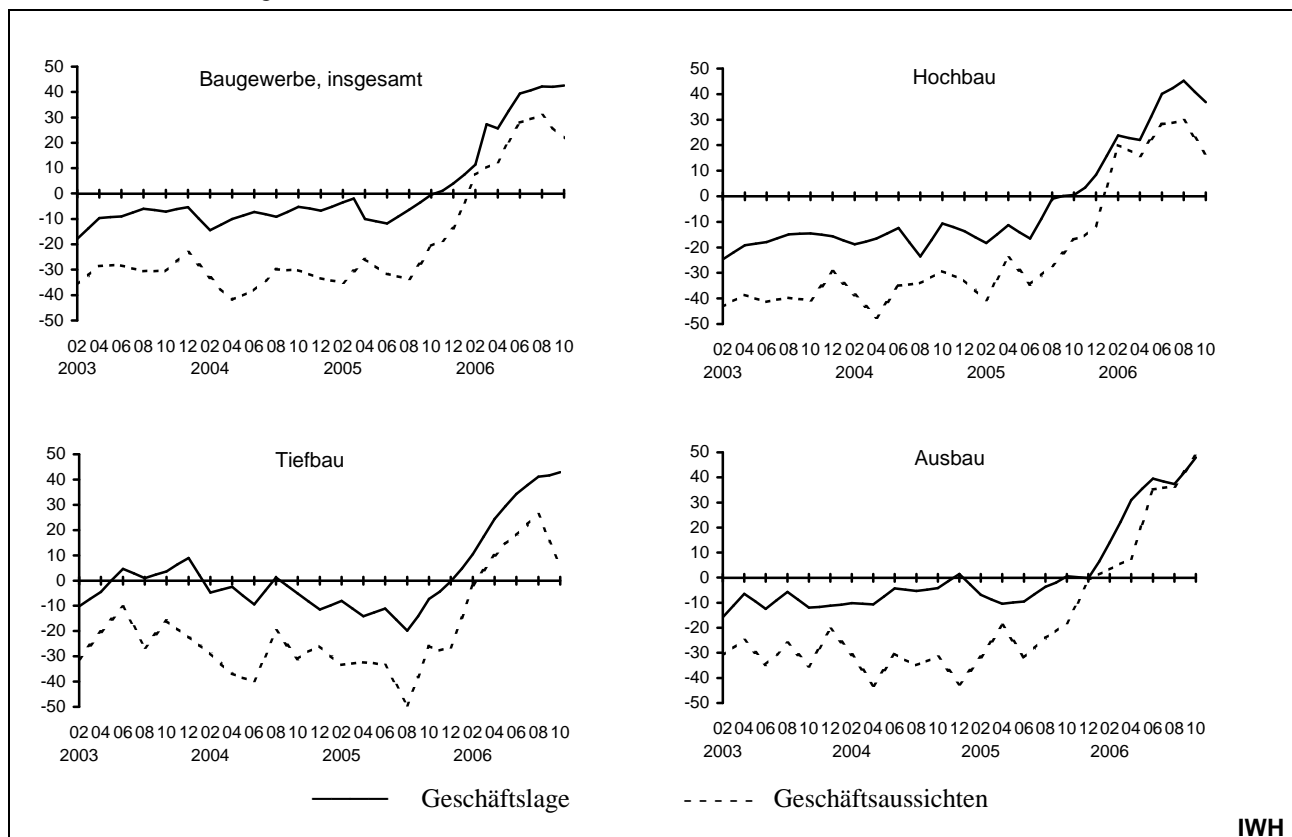
Die Situation in den Sparten stellt sich allerdings unterschiedlich dar. Im *Hochbau* zeigen sich bereits vor Jahresende die ersten Vorboten der fiskalpolitischen Maßnahmen. Die durch die privaten Haushalte im Rohbau ausgelösten Sondereffekte zur Mitnahme der Eigenheimzulage und der nied-

rigeren Mehrwertsteuersätze haben den Höhepunkt überschritten. Das zeigt sich auch daran, daß der Auftragseingang zuletzt nicht mehr ganz so rege wie noch zu Jahresanfang war. Die Lage wird vor diesem Hintergrund von den Unternehmen ungünstiger beurteilt als im Sommer. Noch deutlicher schraubten die Unternehmen ihre Erwartungen bis zum Frühjahr zurück. Sie gehen wohl davon aus, daß die dann fehlenden privaten Wohnungsbauprojekte die Bauproduktion im nächsten Jahr nicht unerheblich drosseln werden. Zwar dürften in diesem Jahr im Hochbau vor allem von gewerblichen, zum Teil aber auch von öffentlichen Auftraggebern noch Anregungen ausgehen. Wie die Baugenehmigungen im Hochbau zeigen, setzen sich diese aber wohl nicht in gleicher Intensität im nächsten Jahr fort.

Dagegen scheinen sowohl die zeitlich nachgelagerten Ausbauarbeiten im Neubau als auch die

Entwicklung der Geschäftslage und Geschäftsaussichten im ostdeutschen Baugewerbe

- Salden ^a, saisonbereinigte Monatswerte -



^a Die Salden von Geschäftslage und -aussichten werden als Differenz aus den Prozentanteilen der jeweils positiven und negativen Urteile der befragten Unternehmen berechnet und nach dem Berliner Verfahren (BV4) saisonbereinigt. Für längere Zeitreihen siehe „Periodische Informationen/Aktuelle Konjunkturdaten“ unter www.iwh-halle.de.

Quelle: IWH-Bauumfragen.

Modernisierungsaktivitäten momentan zu boomen. Die Geschäftslage wird von den *Ausbau*-Unternehmen nach einer Stagnation im Sommer nun wieder deutlich besser bewertet. Saisonbereinigt entspricht das einem Wert, der zuletzt Mitte des Jahres 1996 erreicht wurde. Auch die Aussichten werden von den Unternehmen nochmals besser bewertet als zuvor. Angesichts anhaltender Auftragseingänge werden hier bis zum Jahresende noch kräftige Impulse zu erwarten sein.

Im *Tiefbau* hat sich unter Ausschluß der Saisoneinflüsse die im Verlauf des Jahres beobachtete Aufhellung zuletzt nicht weiter fortgesetzt. Die

Geschäftslage stagniert in etwa auf dem Niveau vom August, die Geschäftsaussichten bis zum nächsten Frühjahr verschlechtern sich nach Meinung der Unternehmen sogar erheblich. Die Ordertätigkeit für Tiefbauarbeiten hat nach kräftigen Impulsen im zweiten Quartal zuletzt wieder nachgelassen.

Alles in allem deutet sich nach dem Jahreswechsel eine rückläufige Entwicklung an.

Brigitte Loose
(Brigitte.Loose@iwH-halle.de)

Geschäftslage und Geschäftsaussichten laut IWH-Umfragen im ostdeutschen Baugewerbe
- Vergleich der Ursprungswerte zum Vorjahreszeitraum und zur Vorperiode, Stand Oktober 2006 -

Gruppen/Wertungen	gut (+)			eher gut (+)			eher schlecht (-)			schlecht (-)			Saldo		
	Okt. 05	Aug. 06	Okt. 06	Okt. 05	Aug. 06	Okt. 06	Okt. 05	Aug. 06	Okt. 06	Okt. 05	Aug. 06	Okt. 06	Okt. 05	Aug. 06	Okt. 06
	- in % der Unternehmen der jeweiligen Gruppe ^a -														
Geschäftslage															
Baugewerbe insgesamt	12	32	31	44	45	46	36	20	20	7	3	3	13	54	53
Zweige/Sparten															
Bauhauptgewerbe darunter ^b	12	28	28	45	50	48	35	20	22	7	2	2	15	55	52
Hochbau	15	31	33	44	50	41	34	17	24	7	2	2	17	62	48
Tiefbau	9	23	20	45	50	57	39	23	20	7	3	3	7	47	54
Ausbaugewerbe	14	44	37	41	32	41	38	19	15	8	6	7	9	50	56
Größengruppen															
1 bis 19 Beschäftigte	13	40	39	43	42	40	35	13	19	10	5	3	12	64	57
20 bis 99 Beschäftigte	14	31	30	40	40	46	39	25	20	7	4	4	8	43	53
100 und mehr Beschäftigte	10	21	20	55	62	54	32	18	23	3	0	3	29	65	49
Geschäftsaussichten															
Baugewerbe insgesamt	5	20	14	26	49	35	52	27	43	17	3	9	-38	39	-2
Zweige/Sparten															
Bauhauptgewerbe darunter ^b	3	18	12	27	52	32	52	28	48	18	2	9	-39	40	-13
Hochbau	5	19	11	27	50	33	53	30	47	16	2	8	-37	38	-11
Tiefbau	2	17	10	26	53	30	51	28	50	21	2	10	-44	39	-20
Ausbaugewerbe	12	29	20	22	39	47	53	25	26	13	8	7	-32	36	33
Größengruppen															
1 bis 19 Beschäftigte	6	22	18	23	50	35	53	23	41	19	5	6	-42	44	6
20 bis 99 Beschäftigte	5	21	13	23	40	31	53	36	43	19	4	12	-44	21	-11
100 und mehr Beschäftigte	7	18	9	36	67	46	48	15	43	10	0	3	-16	70	9

^a Summe der Wertungen je Umfrage gleich 100 - Ergebnisse gerundet. – ^b Hoch- und Tiefbau werden als Darunterposition ausgewiesen, da ein Teil der an der Umfrage beteiligten Unternehmen keiner dieser Sparten eindeutig zugeordnet werden kann.

Quelle: IWH-Baumfragen.

Veranstaltungen:

Vorankündigungen:

Tagung „Halle Forum on Urban Economic Growth“

Das IWH veranstaltet am 23. November 2006 die Tagung „Halle Forum on Urban Economic Growth“. Das Forum bietet sowohl Wissenschaftlern als auch Praktikern die Möglichkeit, theoretische und empirische Fortschritte der Stadtökonomik und Determinanten städtischen Wachstums zu diskutieren.

7. Workshop „Makroökonomie“

Das Institut für Wirtschaftsforschung Halle wird am 7. und 8. Dezember 2006 den 7. Makroökonomie Workshop in Halle durchführen.

Nach ihrem Bedeutungsverlust im Zusammenhang mit dem Aufkommen der allgemeinen Gleichgewichtsmodelle deuten aktuelle Entwicklungen auf eine Renaissance der Makroökonomie hin. Der Workshop widmet sich den jüngsten Fortschritten dieses Bereichs und soll insbesondere dazu dienen, Wissenschaftler und interessierte Praktiker zusammen zu bringen. Jedes Thema wird von einem Keynote Speaker eröffnet, im Anschluß werden ausgewählte Arbeiten dazu vorgestellt und von einem Diskutanten kommentiert. Die Veranstaltung schließt mit einer Podiumsdiskussion der Keynote Speaker zur Fragestellung „Ist die Makroökonomie zurück?“

Für weitere Informationen zu den Veranstaltungen siehe www.iwh-halle.de (Termine).

Durchgeführte Veranstaltungen

3. IWH- IAB-Workshop „Arbeitsmärkte und Mobilität“

Am 9. und 10. November 2006 veranstalteten das Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) und das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) einen Workshop zur Arbeitsmarktpolitik zum Thema „Arbeitsmärkte und Mobilität“. Der Schwerpunkt der Analysen lag auf der Untersuchung der Bedeutung der räumlichen Mobilität sowie des Wechsels zwischen Berufen und/oder Betrieben für die Überwindung der Arbeitslosigkeit und für eine effizientere Arbeitskräfteallokation. Diese Fragestellungen wurden sowohl aus ökonomischer als auch aus soziologischer Sicht diskutiert und die Ergebnisse für die Bewertung aktueller politischer Thesen genutzt.